

# Personal Computer & Internet

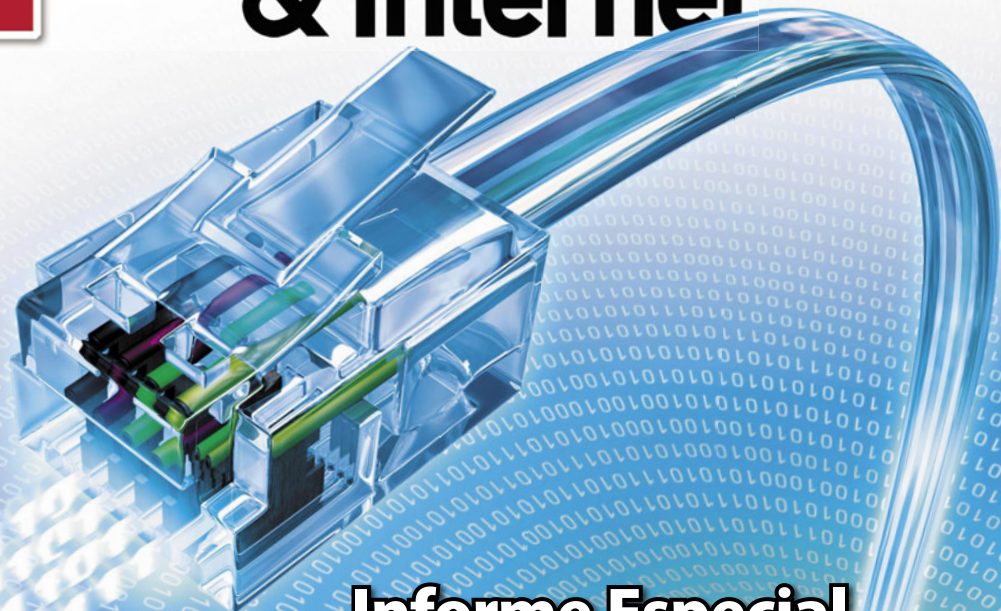
57

**3,50 Euros**  
**Revista+DVD**

Nº 57

Revista mensual - Año IV

**Comparativas**  
**Ordenadores**  
por menos de 700€  
4 portátiles y 4 de sobremesa



**Informe Especial**

# ADSL y cable

**12 Tarjetas gráficas**  
Lo último para DirectX 10

## Computer Práctico

Computing | Webmaster | DigitalMedia | Personal

**Navega más rápido por Internet**

Salvaguarda tus datos de miradas ajenas

**Todas las películas en tu teléfono móvil**

Cómo estar seguro en las compras online

**Consigue los mejores gadgets para tu Sidebar**

Protege tus hojas de cálculo en Excel

**Crea panorámicas sin ser un experto**

Hazte más popular con la ayuda de MySpace

**Y muchos más...**

## Reportaje

**Creative Suite 3**  
Adobe recompone su puzzle



**Comparativa**  
**9 Cortafuegos personales**

Y la guía de compras

**Computer  
Shopping**

Las mejores ofertas del mercado

**Hardware  
Análisis**



3 Portátiles, 3 Ordenadores de sobremesa, 1 Smartphone, 1 Cámara digital,  
1 Multifunción de tinta, 1 Impresora láser color, y mucho más...

❏ Samsung NP-Q1 Ultra, Ultra portátil con miniteclado incorporado



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





Querido lector:

Será que soy un inconformista, pero siempre me da la impresión de que mi conexión a Internet no es lo suficientemente rápida, ni lo suficientemente barata. Y creo que no soy el único que piensa así.

La conexión a la red global se ha convertido para muchos de nosotros en un recurso más, como la electricidad o el gas, que esperamos poder disfrutar en nuestras casas sin problemas, con un buen servicio y en condiciones, por lo menos, tan buenas como nuestros vecinos europeos. Sin embargo esto no siempre es así, y esto no es fácil de justificar. A diferencia de esos recursos, que es necesario producir, el coste de Internet debería depender básicamente de las infraestructuras, así que si nos quedamos atrás será únicamente por nuestra culpa.

Esperemos que aquellos de quienes esto depende lo entiendan así, y hagan el esfuerzo necesario para que no perdamos este tren.

Un afectuoso saludo,

Pío Sierra  
Director

# #57

## Hardware

**Comparativa: 12 tarjetas gráficas**

# 60

Si necesitas invertir en una tarjeta gráfica para tu ordenador, te recomendamos que le eches un vistazo a la comparativa de este mes. Te ofrecemos el análisis de doce tarjetas gráficas de gama alta para los más exquisitos.



## Software

**Comparativa: 9 firewalls personales**

# 98

Todo aquel que utiliza Internet constantemente debe tener instalado como herramienta imprescindible un cortafuegos en su equipo. Hemos llevado a examen nueve firewalls para que conozcas lo que ofrecen este tipo de programas.



## Internet

**Las webs de las comunidades autónomas**

# 140

Para realizar trámites con la administración, o consultar todo tipo de información. Las web de las comunidades autónomas están para eso y para mucho más. Descubre lo que ofrece cada una en las siguientes páginas.



## Computer Práctico

**Datos cifrados a prueba de fisgones**

# 170

¿Alguna vez te has preguntado si toda tu información está a salvo de curiosos? Para evitar cualquier posible fuga de información, te recomendamos cifrarlos. Aprende cuáles son las técnicas más seguras en este reportaje.





## #57

## En el DVD

57

¡Nada más y nada menos que 8 GB en programas! Más de 1.000 aplicaciones diferentes que convierten al DVD de este mes en un objeto de máximo deseo. No lo pierdas y guárdalo bien escondido porque serás la envidia de todo el que se acerque a ti. Y además, disfruta con la demo de Bioshock.



## ACTUALIDAD

Noticias y nuevos productos	12
Reportaje: Historias de garajes	40
Cartas de los lectores	42

## HARDWARE

Comparativa: Ordenadores por menos de 700 €	44
Comparativa: 12 tarjetas gráficas	60
Análisis de productos	76



El UMPC NP-Q1 Ultra de Samsung incluye un teclado en miniatura muy útil.  
Pág. 82

Ranking hardware	94
------------------	----

## SOFTWARE

Comparativa: 9 firewalls personales	98
Reportaje: Diseño y creatividad por todos los lados	110
Análisis de productos	120
Ranking de software	128

## INTERNET

Reportaje: En busca de una conexión más rápida	130
Reportaje: Las webs de las comunidades autónomas	140
Enlaces	148

## PRÁCTICO

Trucos	160
Consultas	164

## COMPUTING

Seguridad	
Protege tus datos de miradas ajenas	170
Computing	
Agrega gadgets al escritorio de Vista	180



Windows Vista ofrece la posibilidad de agregar útiles miniaplicaciones en el escritorio. Pág. 180

## Ofimática

Protege tus hojas de cálculo	186
------------------------------	-----

## Linux

10 razones para utilizar Ubuntu	190
---------------------------------	-----

## Mac OS X

Trucos para acelerar la productividad	196
---------------------------------------	-----

## Navegadores

Navega por Internet con IE7	200
-----------------------------	-----

## WEBMASTER

Blogs	
Cómo montar un blog a tu medida	200

## Redes sociales

Cómo tomar la delantera en MySpace	208
------------------------------------	-----

## Servicios web

YouTube, ahora en castellano	214
------------------------------	-----

## Búsquedas

Historial de búsquedas de Google	218
----------------------------------	-----

## Herramientas

Pon tus archivos a salvo con Docom	220
------------------------------------	-----

## DIGITAL MEDIA

## Fotografía

El método para crear buenas panorámicas	224
---	-----

## Sonido

Añade una banda sonora a tus vídeos	228
-------------------------------------	-----

## TV

Ve la televisión en tu PC con Zattoo	232
--------------------------------------	-----

## Curso

Photoshop CS3 Extended (2ª parte)	234
-----------------------------------	-----

## PERSONAL

## Tutorial

Vente de shopping por la Red	240
------------------------------	-----

## Vídeo

Pasa a tu móvil los mejores vídeos	246
------------------------------------	-----

## Ocio

Trucos para juegos	250
--------------------	-----

## Ocio

Neverwinter Nights 2: Crea un nuevo mundo	252
---	-----

## COMPUTER SHOPPING

Las mejores ofertas del mercado	255
---------------------------------	-----

## En este número analizamos...

## HARDWARE

Dell Dimension 9200	76
HP Officejet J5780	77
Apple MacBook Pro 15"	78
Brother HL-4050CDN	79



Esta impresora láser color destaca por imprimir directamente desde el puerto USB.

Ahtec Sense XFL90	80
HTC Touch	81
Samsung NP-Q1 Ultra	82
Conceptronic Grab'n'Go Wireless Media Store	83

Asus G2S	84
Inves Zafiro 2500 MM	86
Logitech diNovo Edge	87
Medion PC6547	88
Kodak EasyShare Z1275	90
Best Buy Easy Player HD Jumbo Plus	90
Altec Lansing VS2421	91
TomTom GO 720	92
COLORS It Unyka KIT 3in1 UK111	92
Scythe Ninja SCNJ-1100 Plus Rev.B	92
Conceptronic Grab'n'Go WirelessMediaPlayer	92
Garmin - Forerunner 305	92
Sony - NAS-50HD	92

Memoria SuperTalent DD3 1.333 MHz	92
-----------------------------------	----

## SOFTWARE

FileMaker Pro 9	120
-----------------	-----



Este programa ofrece opciones y funciones avanzadas para crear bases de datos

WebSite X5 Evolution	121
Tell Me More Performance	122
Norton Ghost 12.0	123
DiskImage 2.0 Professional Edition	124
MP3 Maker 12 XXL	124
FloorPlan 11	126
Recetas OnLine	126



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





# Personal Computer & Internet

## Contenido del DVD

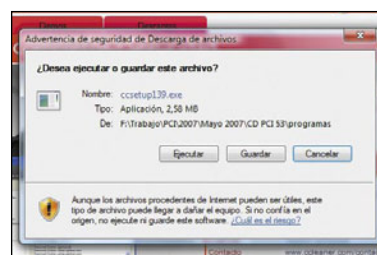
En esta ocasión especial hemos ampliado nuestro CD habitual para convertirlo en un DVD repleto de aplicaciones. Entre sus más de 1.000 programas, repartidos por categorías, encontrarás todas las herramientas necesarias para realizar tu trabajo, obtener más de tu ordenador y, en definitiva, poder disfrutar al máximo de tu equipo. Estamos seguros de que te será de mucha utilidad y tendrá un lugar destacado en tu almacén de software.

### Así se usa el DVD

#### Cómo instalar los programas

Si no tienes activada la reproducción automática del lector de DVD, selecciona el lector en **MI PC** y haz doble clic en el archivo **intro.exe** para acceder a los programas. La mayoría se instalarán pulsando en el botón **INSTALAR**. Pero algunos,

porque son archivos comprimidos o su formato no es el habitual, no funcionarán. Esas aplicaciones llevan un aviso en su ficha para que sepas cómo actuar. Si ocurre en algún caso, selecciona **Guardar en disco** y ejecútalo desde tu disco duro.



Otros programas no funcionan correctamente si no los ejecutas desde el DVD. Aquí selecciona **Abrir**, y haz clic en el botón correspondiente. Si aún así tienes problemas, puedes acceder a las aplicaciones desde la carpeta **Programas** del DVD.

#### Audio y vídeo

##### Catalogador de audio

Media Catalog Studio Lite 4.0  
musikCube 0.82 Beta  
OurTunes 1.3.1

##### Códecs audio y vídeo

K-Lite Mega Codec Pack 1.38  
Mega Codec Pack 1.18  
X Codec Pack 2.1.3  
XP Codec Pack 1.2.4  
Xvid 1.0.2

##### Conversor Audio

5star Mobile Video  
Audio Converter  
AudioConverter Studio  
ConvertXtoDVD 2.2.3  
Golden Records  
HandBrake 0.9.0  
MediaCoder 0.5.1  
MIDI Converter Studio  
Nandub 1.0  
Prism  
Ringtone Converter for Windows 5.0.0  
StaxRip 0.9.9.8  
Total Audio Converter 2.1

##### Conversor Vídeo

3GP Video Converter  
Advanced X Video Converter 4.0.26  
Amadis Video Converter 2.5.3  
DVD to iPod Suite  
DVD to PSP Suite  
DVDx 2.10

##### Flash Converter

FlasKMPEG 0.78.39  
Open Video Converter 3.0.0  
Plato Video Converter 5.16  
TMPGEnc 4.0 Xpress  
Video Converter 3.1  
winLAME RC 4  
Xilisoft 3GP Video Converter 3.1  
Xilisoft RM Converter 2.1.55.1107b

##### Edición de Audio

5star Audio Studio  
ABF Audio Tags Editor 1.995  
Audacity 1.2.6  
Audio Grail  
Audio Maker  
Audio Maker Suite  
AVS -Audio Tools 4.2.6.103  
Jajuk 1.3.6  
Media Tagger 1.3.5  
mL\_ipod 3.01  
MP3Gain 1.2.5  
mp3Tag  
Seek and Destroy Music Duplicates 1.0  
SpanishDub v2  
Tag&Rename 3.3  
TagScanner 4.9 Build 497b  
Wave Flow 5.8

##### Edición de Vídeo

1983  
5star Movie Enhancer  
Ashampoo Movie Shrink & Burn 2.11  
AviSynth 2.5.7

##### AVS Video Tools

CinePaint Glasgow 0.2a  
Cuttermaran 1.62  
DVD Flick 1.2.1.3  
DVD Maker Suite  
DVD Menu Studio  
DVD Ripper 4.0  
DVD-lab/DVD-lab Studio/DVD-lab PRO  
EnhanceMovie  
JAHSKAKA 2.0  
MediaInfo  
SimpleDivX 1.40.23  
VideoInspector  
VirtualDub 1.6.3  
Wiagra Video Joiner 3

##### Extracción de audio

BonkEnc 1.0.3  
Celestia 1.4.1  
CoffeeCup MP3 Ripper & Burner 4.0  
DVD Audio Ripper 4.0  
Xilisoft Ripper Pack Platinum

##### Mezcladores

Audiobook Cutter 0.5.5  
Gephex 0.4.4  
Slice  
SplitMovie 1.4.8  
Virtual DJ 4.2  
Visual MP3 Splitter & Joiner

##### Reproducción de audio

aTunes 1.6.2  
Axialis CD Player 2.6

##### BeoPlayer 4.61

Born to be Big Multiplayer 3.2  
Democracy Player 0.9.1  
foobar2000 0.9 beta 7  
idleTunes 0.84  
Jampal 1.14  
Quintessential Player (QCD) 4.51  
Real Player 10.5 Gold  
Rockola Music Player  
SnackAmp 3.1.2  
Songbird 0.1.1  
Teen Spirit 0.9.4  
wxMusik 0.4.2.2

##### Reproducción de vídeo

CC Player multimedia 2.4.0  
Core Media Player 4.11  
Media Player Classic 6.4.8.4  
Mplayer  
QT Lite v1.1.1  
ratDVD 0.78  
ViPlay (con filtros de Gabest) 2.09 Full  
VLC Media Player 0.8.5  
SMPlayer 0.5.21  
XULPlayer 0.0.5.0

##### Streaming

BroadCam  
Media Portal 0.1.2  
Streamripper for Winamp 2/5 1.62.2  
Streamripper para Windows 1.62.1

##### Varios Audio y vídeo

Axialis Media Browser 4.0  
DVD Identifier 5.0



MediaMonkey 2.4.854 Alpha 3  
RightMark Audio Analyzer 6.0.5  
Sync2iPod 0.2.1  
Virtual VCR 2.6.9  
VisualDivX 0.725  
Yamipod 0.99.5

### Complementos

.NET Framework 2.0  
DirectX 10  
GTK 2.10  
JRE 6.0  
Visual Basic Runtime 6.0

### Educativos

#### Astronomía

Atlas Virtual de la luna  
Cartas Celestes 2.75  
ORSA 0.7.0  
Stellarium 0.8.2  
World Wind 1.3.1.1

#### Ciencias

Basic Facts Worksheet Factory 3.0  
Geotag  
GNUPlot 4.0  
gvSIG 0.4  
PolyMap 2.0  
Terraform

#### Cursos

Mecanografía 10  
ReAd 21 5.2  
TypingMaster Typing Test 6.2

#### Diccionarios

Esperanto Dictionary and Parser 1.0  
Everest Dictionary 3.10  
StarDict  
Wordweb 4.5

#### Idiomas

Amigos Cross Sums  
Amigos Number Puzzles  
Amigos Spanish 4.6  
Amigos Spanish Puzzles  
IE Translator  
Language Coach  
MultiTranse 4.2.4  
My Personal Translator .44  
TrueTerm LanguageStudio  
Vellum TranslationWizard 1.0

#### Matemáticas

Advanced Grapher 2.11  
Algebrus 3.1  
GeoGebra 2.7.1.0  
Matebloc 4.0  
MathCast Equation Editor  
Mathematics Worksheet Factory 3.1  
Maxima  
Octave 2.1.73  
OpenEuclide 0.4  
Scilab  
TurboCalc Light 2.9.56

#### Niños

Childsplay 0.85.1  
JRainWords 0.3  
Toolbox 2  
Tux Paint  
Tux Paint Rubber Stamps

#### Varios Educativos

Easy Resume Creator Pro  
GNU Solfege 2.4.0  
Jalmus 1.0  
jMemorize 0.9.2  
Recuerda Más 1.0.3

Resume Builder 4.5  
StudyMinder Lite 2.2

### Herramientas

#### Ajustes del sistema

Ace Utilities 3.0.0.4038  
Active Keys  
Arrange Startup 3.1  
Ashampoo StartUp Tuner 2.  
BiPool Events 1.2  
CoolMon 2  
D3DGear1.92  
DAEMON TOOLS V4.0.6  
FastFox Typing Expander  
FX Visor  
GameBoost 1  
GameGain 2  
HealthMonitor 3.1  
jv16 PowerTools 2007  
PC Booster 5  
PC Mark 05  
PcBoost 3.5.28.2007b  
RegSupreme 1.3  
ResChanger 2.0.22  
Samurize 1.60  
Scanner 2.6  
Sisof Sandra XI  
SIW 1.68 Build 627  
Starter 5.6.2  
SuperRAM 5  
Synergy 1.2.2  
System Safety Monitor 2.1.0.574  
UltraMon 2.7  
Vista Manager 1.1.6  
VSO Inspector  
Wiini!  
WinDirStat 1.1.2  
Windows Blinds  
xpy 0.9.7  
X-Setup Pro 6.6

#### Aplicaciones Portátiles

AbiWord Portable  
Audacity Portable  
Backup4all 3.8  
ClamWin Portable 0.88  
Eraser Portable  
GIMP Portable 2.2.13  
KeePass Password Safe Portable  
MPlayer Portable  
PeaZip 1.6  
Pidgin Portable  
Portable FileZilla 2.2.22  
Portable Firefox 1.5.0.3  
Portable NVU  
Portable OpenOffice  
Portable Sunbird  
Portable Thunderbird 1.5.0.3  
Portable VLC Media Player  
Reach-a-Mail  
Sumatra PDF Portable  
Toucan  
VirtualDub Portable  
VLC Media Player Portable 0.8.3a

#### Compresión de archivos

7 Zip 4.45  
BiGZip  
FreeExtractor 1.43  
IZArc 3.6  
IZArc2Go 3.7.1430  
nExtract  
Paquet Builder 2.9.5  
Simplyzip 1.1b66  
StripFile  
Ultimate ZIP 3.0.3

UPX (Ultimate Packer for eXecutables) 3.01  
WinAce 2.65  
WinRAR 3.70  
WinZip 11.0

#### Comunicaciones

AdvancedRemotInfo 0.6.5.6  
BluePad remote control  
Netstumbler 0.4.0  
Secure Entry Client V. 9.01  
WireShark 0.99.5

#### Gestión de archivos

1-4a Rename 1.55.0  
Clone Remover 2.0  
CloneBuster 1.12  
CoolExplorer  
DiskSearch  
Duplicated Files - Find & Destroy  
Hacha 3.5  
Index your files 1.2  
Jcompare 1.1  
Locate 3.0.7.4090  
Lupas Rename 5  
Pfrank 2.02  
PHP Navigator 3.3  
PicName 1.1.1  
ReNamer 3.20  
SplitFire 1.05  
Super Rename 1.01  
TinyScan  
Total Commander 6.52  
Vistanita Twin2Die 1.6.2  
Xplorer2 1.1.0.0

#### Gestión de discos

Compuapps SwissKnife 3.17  
Disk Cleaner 1.5.7  
Partition Logic 0.61  
TestDisk 6.3  
TreeSize Professional 4.2.2

#### Grabación CD y DVD

ABF CD Blaster 1.8  
Acoustica CD/DVD Label Maker 2.29  
Beta  
Ashampoo Burning Studio 7  
BwgBurn 6.5  
CDEx 1.51  
CDInterface Studio 2.3.6.1  
cdrtfe 1.3  
CDRWIN 6  
ChiliBurner  
CloneCD 5.2.9.1  
CloneDVD 2.9.0.1  
CopyToDVD 4.0.4  
DVD Flick 1.2.2.0  
Ignition 2.10.0.52  
InfraRecorder 0.43.1  
KFK  
MP3 CD Burner

#### Mantenimiento

Anticrash 3.6.1  
Daphne 1.29  
Kill Task  
PCMedik 6  
Regseeker  
Safarp 0.5 Beta  
Statbar 2.406

#### Sistemas operativos

Damn Small Linux 4.0 RC2  
E/OS LX NT 0.24  
Emerge Desktop 3.1  
FreeBar

GAG 4.7  
nLite 1.0  
Nullsoft Install System (NSIS) 2.05  
Universal Explorer 4.2  
Virtual PC 2007  
Vista Sidebar 1.7.8  
Vista Start Menu 2.21 Freeware  
VistaMizer 1.1.6  
vLite  
WindowsPager

#### Sistemas virtuales

Hamachi 1.0.0.62  
QEMU  
TightVNC 1.3.8  
Ultr@VNC 1.0.2  
Virtua Win 2.10  
VirtualBox 1.3.8

#### Unidades Virtuales

SimDisc 3  
Visual Subst

#### Varios Herramientas

ABF Magnifying Tools 1.2  
AutoHotkey 1.0.42.06  
Automation Anywhere  
Axialis AX Cursors 4.5  
Axialis Profesional Screen Saver Producer 3.6  
Clip-Box 4.2.8  
Cygwin  
Eliminador de archivos Thumbs.db  
Flashnote 1.51  
FlashPaste 4.31  
GoGuS Desktop Environment 0.1.25 RC 3  
Hurricane  
Launchy  
MotionStudio  
Mouse Gestures 1.5  
Multimedia Builder  
Multiplicity Public  
PMBCom 1.0.0  
Quick Key 5.2  
Share Clip 1.2  
Skinstudio Free  
Speak Clipboard  
Strokelt 0.9.4  
TaskSwitchXP 1.0.27  
TClockEx 1.4.2  
TimeLeft Free 3.10  
Toolbar Uninstaller 1.0.0.0  
Vista Drive Icon  
VisualCron 4.6.9  
Win Roll 2.0  
XPize 4.2

### Imagen

#### Capturas de pantalla

AutoScreenRecorder 2  
AviScreen Classic 1.3  
HardCopy 15.1.09  
ScreenHunter Free 4.0.41  
ScreenPrint Platinum  
SPX Instant Screen Capture 5.0  
UltraSnap

#### Catalogación de imágenes

Ashampoo Photo Commander V5.30  
Gallery 2.2.1  
PhotoSort 1.15  
PixFiler 5.0.10  
SetNameToTime 2.3.5

#### Diseño 2D

Active GIF Creator 3



ArtRage 2.2  
 avoCADO 07.03  
 FloorPlan 11  
 Height Map Editor 1.3.1  
 HYCAD 5.03  
 ImageMagik 6.2.6.3  
 LeoCAD 0.75  
 Paint.NET 2.1  
 Pixia 3.1j  
 Qcad 2.0.4  
 Real-DRAW PRO  
 SketchBoard 1.22  
 Tiny CAD 2.50.10  
 TouchCAD 3.5

### Diseño 3D

Art of Illusion 2.1  
 Aztec 3D Modeler 1.0.1  
 Blender 2.42  
 K-3D 0.6.6.0  
 Open FX 1.5  
 POV Ray 3.6  
 Wings 3D 0.98.32a  
 YafRay 0.0.9

### Edición de imagen

ABF Photo Camera 1.0  
 AKVIS Coloriage 1.1  
 CoffeeCup PixConverter 3.5  
 Image Resizer  
 Inkscape 0.45.1  
 JPG Renamer 0.05  
 Naranjit  
 NxV 0.43  
 Painter 25  
 Photobie 4.0  
 Photomaniac FrameTool 1.0  
 PhotoMeister 2.6  
 Photopainter 1.0  
 PicaJet Free 2.5  
 PicSizer 3.0  
 PIXresizer 1.0.7  
 Posterazor  
 PTGui 7.2  
 RedEye 1.51  
 RGBmachine 3.11  
 Rostrum Camera  
 Stamp 2.8  
 The Gimp 2.4.9  
 Twisted Brush 11  
 Wizardbrush

### Optimización fotográfica

Akvis Enhancer  
 Autotrace  
 B/Works 1.0  
 BetterJPEG 1.3.5  
 CBN Selector 2.14.05.18  
 Cleanerzoomer  
 ColorImpact 3.0.3  
 DCE Autoenhance  
 DCE Tools  
 Digital Camera Tools  
 Free Digital Camera Enhancer 1.3  
 JpegStripper 1.3.1.13  
 Photo-Brush  
 PhotoFiltre 6.1.3  
 Picture Resizer 2  
 Redfield Plugins 1.20  
 Shrink Pic 1.4

### Varios imagen

Akti Album  
 Album Shaper 2.1  
 aOlej Characterizer  
 CataThumbs  
 color4design 1.0

ColorCop 5.3  
 cPicture 1.6.8  
 Delineate 0.5  
 Hyper Color 1.0  
 ID Photo Studio  
 MioMotion v1.0  
 Photo to Film  
 Photo-Graffix  
 PhotoShape 1.1  
 PicaJet Photo Recovery 1.0.1.43  
 Picopolo 2.2  
 Porta 1  
 Sqirlz Morph 1.4

### Visualizador de imágenes

11view 2.6  
 ACID View 6.10  
 AhaView 4.0  
 DVDslideshowGUI 0.65  
 Image Zoom Extension 0.2.1  
 IrfanView  
 MyACDSee  
 MyViewPad 2.0.0  
 PhotoDVD 2.3.16  
 Vallen Jpegger 4.79  
 Vidigi Lite 0.3  
 WildBit Viewer 4.8

### Internet Blogs

b2evolution Blog Engine  
 bBlog 0.7.6  
 Bit 5 Blog 8.01  
 BitDamaged 1.0  
 Blog Torrent  
 BLOG.CMS 3.0  
 BlogBridge 5  
 Blogcaster 0.5  
 Blogoommer 0.9  
 Bloo 1.0  
 Cliente Windows para JustJournal 1.41  
 CoffeeCup Flash Blogger 4.5  
 eggblog 3.1.0  
 FastBlog 0.7.2  
 Flash Blog  
 Flatpress 0.7  
 Insanely Simple Blog 0.5  
 MyBlog  
 myBloggie 2.1.6  
 nirvana Blog Application  
 Odysseus Blog 2.0  
 PowerBlog 2.4.30  
 pppBLOG 0.3.10  
 QTM 0.5  
 ScribeFire 1.4  
 Simple PHP Blog 0.4.9  
 Thingamablog 1.0.6  
 WordPress 2.1.2

### Chat y mensajería

AChat 0.140  
 aMSN 0.95  
 Exodus 0.9.1.0  
 Meetro 0.95 Beta  
 Miranda IM 0.4.0.1  
 MSN Live Display 1.1.1  
 Muon 1.2  
 Narayami 1.1  
 Pamela Proffessional 3.5  
 PerrunuS Messenger 2.1  
 Pidgin 2.0.1  
 Pidgin 2.0.1  
 Skype 3.5 Gold  
 Trillian 3.1  
 Wengo 0.99

X-Chat 2.8.3 c

### Correo electrónico

Click and Keep  
 CrunzhMail 3.3  
 EmailChecker 1.34  
 Evolution 2.8.2-2  
 K-ML  
 Magic Mail Monitor 3  
 Mahogany 0.66  
 MailWasher Pro 5.3  
 MAPILab Toolbox for Outlook2.3  
 Mozilla Thunderbird 2  
 Pop Tray 3.10  
 POPFile 0.22.2  
 Productive Mail 1.5  
 PSYBMail 1.1.0.126  
 Reach-a-mail  
 SendScheduler Outlook 2.0  
 SquirrelMail 1.4.10  
 Sylpheed 0.8.11  
 Thunderbird 1.5  
 Tiger Envelopes 0.8.5  
 YPOPs! for Windows 0.9.1

### Descargas y FTP

Ashampoo ClipFinder  
 AutoFTP Professional 4.8  
 CoffeeCup Direct FTP 6.2  
 DownThemAll 0.9.9.4  
 FileZilla 2.2.31  
 FlashGot 0.6  
 FoxTorrent 1.14  
 Free Download Manager 1.1  
 GetLeft 1.2  
 Gmail File Space 0.5.3  
 HTTrack 3.40  
 Inquisitor  
 Mass Downloader 3.0.567  
 NapAmp 0.2  
 Photo Druid 1.0  
 Shuttle FTP Suite 3.7  
 SmartFTP 1.5.990.4 Beta  
 True Downloader 0.82  
 TubeCast  
 Vdownloader 0.3  
 WebRipper 1.31  
 WinSCP 3.8  
 YouTube Downloader 2.4

### Diseño web

Advanced Effect Maker  
 Akti Blog  
 Arles Image Web Page Creator 7.01  
 chm2web  
 e-Vision Content Management System 2.1  
 FotoHound 1.0b5  
 HeidiSQL 3.0  
 Just Journal 1.0  
 KompoZer 0.7.9  
 Nucleus 3.24  
 Nvu 1.0  
 PDF Moto  
 PhotoOnWeb  
 PhP 5.2.3  
 Plone 2.5.3  
 WAMP5 1.6.4  
 WebspotBlogging 3.01  
 Xampp 1.4.16  
 XMail 1.17  
 XML Photo Album  
 XodaGallery 0.2

### Elementos para webs

AlbumWeb 3.0.11  
 ApeJet Blog 2.0.3

ArtIcons Pro 4.21  
 Axisial Icon Workshop 6.0  
 Icon Catcher 4.0.16  
 Icon Cool Manager 4  
 IconCool Editor 5  
 IconCool Studio 2  
 MicroAngelo Toolset 6  
 MotionGIF  
 Open Clipart Gallery 0.18  
 PDThumbs 2.1  
 Web Album Creator 3.10  
 Web Album Generator 1.8.2  
 Web Easy Professional 6  
 Web Page Thumbnail Generator 1.0.6  
 WebAlbum  
 XP Web Buttons 3.15

### Gestión conexión

Active WebTraffic Enterprise 8  
 ADSLNet NavigationTools 3  
 AM-DeadLink 3.1  
 Ashampoo Internet Accelerator 2  
 Beyond Remote 2.2.5.320  
 dPilot 1.0.0.7  
 MultiPing Grapher 1.1.1  
 Office Intercom  
 Radmin 3.0  
 Throttle 6.10.23.2006  
 WebWatchBot 2.1  
 X-NetStat Professional 5.5

### Messenger

Better MSN 0.8.3  
 emesene messenger  
 jY! Messenger 1.0  
 Mercury Messenger 1.8  
 Messenger Detect  
 Messenger Log 6  
 MessengerEx  
 MSN Messenger BOT 2.0  
 MSN Messenger Password Recovery 1.1.400  
 MSN Multi Runner 2.0  
 MSN Password Logger  
 MSN Pictures Displayer 4.5.2.1

### Navegación segura

Arm Adult Filter 1.0  
 Foxie Privacy, Security & Productivity Suite 1.1.2  
 JAP AN.ON - Anonymity.Online  
 KidzBrowser 2.0  
 Naomi 3.2.90

### Navegadores

ABF Internet Explorer Tools 1.2  
 aeroFox 0.2.5.0  
 Amaya 8.7 XP  
 Customize Google for Internet Explorer  
 Fasterfox 0.8.1  
 Firefox 2.0.0.3  
 Firefox Default for Vista 2.0  
 Flock 0.7.12  
 K-Meleon 1.02  
 Maxthon 1.6  
 Maxthon v1.56  
 Opera 9.21  
 SeaMonkey 1.1

### P2P

aMule 2.1.0  
 AresRegular 1.9.1  
 Azureus  
 BitTorrent EXPERIMENTAL 3.2.1b-2  
 eMule 0.46c  
 eMule Morph XP 9.1  
 eMule Plus 1.2



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



FrostWire 4.10.9  
Halite 0.2.9  
KCeasy 0.18  
Lphant 2.01  
Peer2Mail 1.60  
PowerFolder Free 1.1.2  
RetroShare for Windows 0.3.12  
Shareaza 2.2.1.0  
Torrent Searcher 5.3  
uTorrent 1.6.1

## RSS

FeedReader  
Ice Rss Reader  
infoRSS 1.0.2  
Mioplanet RSS Newsreader 1.23  
MyTunesRSS 3.0.3  
Sage 1.3.10

## Varios Internet

Alejandro Open&Play  
Biet-O-Matic 2.2.0  
CamView  
CoffeeCup WebCam 4.0  
Easy Podcast 0.1.0  
Free Monitor for Google 2.0  
Juice 2.2  
KITV 2.0.0.0  
LDC++ 1.00.2a  
Optimal Desktop 5.22 St.  
PCATTCP  
Presto Outlook Transfer 1.7  
SpeedUpMyPC 3  
SXBandMaster 0.93  
Team Viewer 2.37 a  
The Favorite Start Page 1.74  
Videowebgate 3.0  
Videowebgate Kidstuff

## Ocio

### Cocina

Gourmet

### Coleccionismo

Ant Movie Catalog 3.5.0.2  
Data Crow 2.10

### Emuladores

GameRun - JuegaRun  
MAME 0.92  
Project64 1.6

### Juegos

Armagetron 0.2.5.2  
Battle for Wesnoth 1.0  
Crossfire  
Cube 0.1  
CYL  
Danger from the deep 0.2  
Enigma 0.92  
FlightGear 0.9.10  
FooBillard 3.0  
Freeciv 2.1.0  
I Have No Tomatoes 1.0  
Jose Chess 1.4.4  
Lemmis  
LinCity 1.0.2  
Mars Miner 1.0  
Mathemagus 1.02  
netPanzer 0.8  
PrBoom  
Racer 0.5  
ReversiFlex 1.1.0  
Secret Maryo Chronicles 0.99.2  
Space Invaders OpenGL  
StepMania 3.9  
Sudoku  
SuperTux 0.1.3  
Wormux 0.7.4

## Manualidades

Paper Folding 3D 1.20  
PaperCut 1.0.299

## Música

Amuc  
Click MusicalKEYS  
Melody Assistant 7.3.1  
Psyche 1.8.2  
VioLet Composer 0.54

## Varios Ocio

Baby Diary  
Fortune4All 1.0.2.3  
GPLIGC 1.5.1  
SodelsCOT Estándar  
Sports Tactics Board

## Viajes

Schmap Player 1.0 + pack Spain  
Weather Watcher 5.6.2

## Productividad

### Administración

Bulmages  
Facturalux  
IVM Answering Attendant Software

### Agenda

Chandler for Windows 0.6  
Open Contacts 4.0.2.484  
Rainlendar 2.2  
WebCalendar 1.1.4

### Bases de datos

ContactKeeper 1.2.9  
Google Desktop  
MySQL 5.2.3

### Catalogación

Advanced Disk Catalog 1.4.1  
AppExplorer 2.3  
Archivarius 3000 3.79  
Bookpiles 1.15  
DigiCat  
Media Catalog - MeCat 1.4.5  
PrintFolder  
Ruby 0.90

### Finanzas

Express Invoice  
Gretl  
jBudget 0.3.5

### Gestión de tiempos

Aethera 1.2.1  
C-Organizer Pro 3.7  
Smart WorkTime Tracker  
TimeTrack 0.4.1  
WorkRave 1.8  
WorkTime  
WorkTime Express

### Ofimática

AbiWord for Windows 2.1.99 Beta  
Actual Search & Replace 2.6.1  
Adobe Reader Speed-Up 1.30  
BullZip PDF Printer 3.0.0.211  
Classic Menu for Office 2007 2.08  
CutePDF Pro  
DoubleType  
EasyOffice 5.92  
Gnumeric 1.6.3  
Gostscript 8.53  
OfficeFIX 5.50  
OpenEditor 0.98  
OpenOffice 2.0 Beta 2  
PDF Creator 0.8  
PDF Split and Merge  
PDF Toolkit 1.12  
PDFCreator 0.9.3

PDF-to-Word  
PPTminimizer 2.5  
ReplaceMagic Bundle Standard 1.8.1  
SavageEd 1.3.2  
Scribus 1.3.3.9  
Tomahawk PDF+ 2.7.1  
Xailon  
Xpdf 3.02pl1

## Proyectos

Akti Planner  
Open Workbench 1.1.3  
Visual TimeAnalyzer

## Tareas y Notas

A Note 4.21  
Art Plus Wallpaper Calendar 5.0  
eRecall  
Freebie Notes 3.10  
Note!++ 1.23b  
Note-It 4.1.0.7  
NotesHolder Lite 1.32 Build 73  
pin 'em up  
Stickies 6  
Task Coach 0.64  
wikidPad 1.9

## Varios Productividad

Bense  
Cardo font  
DejaVu TTF Fonts 1.15  
DIA 0.94  
Express Dictate Professional  
Float's Mobile Agent 2.1  
Font forge  
Gantt Project  
GhostScript 8.54  
Makagika 1.2  
Portable Scribus 1.3.3.8  
Request Commander  
Snappy Fax 4.0  
Vera fonts  
Verbose  
WinMerge 2.6.6

## Seguridad

### Antispam

LimpiaSpam  
SpamBayes 1.0b1  
SpamBully 4 for Outlook  
SpamBully 4 for Outlook Express/Vista Mail  
SpamExperts 1.02 Home Edition  
SPAMfighter Standard 3.5.4

### Antivirus

Pack de 114 Eliminadores de virus de Panda  
AntiVir Personal Edition 6.28.00.10  
a-squared Free 3  
ClamWin 0.91  
F-Prot Antivirus  
Moon Secure Antivirus 1.1.0.128  
Nixory 0.3.5  
Nixory 0.4.1  
Patriot  
PC Tools Antivirus 3.5  
PC-Cleaner 2.0  
RogueRemover FREE 1.19  
Sin Espias 1.5  
Spy Killer 4.2  
SpyBot Search & Destroy 1.4  
Spybot Search and Destroy 1.4.0  
Spyware Terminator 1.9.2.134  
SuperAntiSpyware 3.3.1020

### Backup

5-Star GameCopy  
Abakt 0.9.4  
ABF Outlook Backup 2.897

ABF Outlook Express Backup 2.15  
Acubix PicoBackup for Outlook Express 2.2  
Areca Backup 3.5  
Backup Chunker 1.1  
Backup2007 Synchronizer  
Cobian Backup 7.0.1.275  
CopyWipe 1.10  
Directory Synchronize 0.91  
DiscSafe  
FileFort  
SE Backup 0.8.3 Beta  
SyncBackSE Freeware 4.0.8.0  
SyncBot  
TK8 Backup 4.0

## Destrucción de datos

Eraser 5.3  
File Deleter  
Inferno 1.3  
MyUninstaller 1.35  
Unlocker 1.5.2

## Encriptación de archivos

AxCrypt 1.6.3  
CryptoExpert 2007 Lite  
CryptX  
FreeOTFE 2.00  
jFileCrypt  
True Crypt 4.3  
USA CRYPT

## Gestión de contraseñas

4UOnly 1.2.3  
ABF Password Recovery 1.74  
Advanced Password Recovery Bundle  
CoffeeCup Password Wizard 5.0  
KeePass Password Safe 2.01  
MyPassMan 0.52  
PassFile 1.0  
PassReminder  
Passweerd 1.04P  
Password Recovery .MDB  
Password Safe 3.07  
PasswordMaker Javascript Edition 2.3  
PW Gen 2.04

## Protección activa

Adblock FilterSet.G Updater  
Adblock Plus 0.7.0.2  
Akiller 3.0.15  
Omniquad Total Security Suite  
PeerGuardian 2  
Winpooch 0.6.5

## Recuperación de archivos

CD/DVD Data Recovery  
PC Inspector Smart Recovery 4.5  
PhotoRec  
Portable FileExtractor 1.0  
Recuva 1.01  
Undelete Plus 2.9

## Varios seguridad

ActiveScreenLock 2.5  
DeviceLock 6.2 beta  
EyeLine  
Secure Memo  
Security Task Manager  
Tor for Windows 0.1.1.7 Alpha  
ViceVersa PRO  
WinPT 1.0  
Wise Registry Cleaner 2.5



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## HP PAVILION HDX 9000

# ¿Sobremesa o portátil?

**E**n este equipo de HP las distancias entre un ordenador de sobremesa y un portátil se acortan. Para empezar, la pantalla panorámica de **20,1 pulgadas** del modelo Pavilion hdx 9000 le da un empaque más propio de un PC que de un equipo para llevar de un lado para otro. Quizá ahí está su atractivo: sus características le permiten ser fácilmente sustituto de un sobremesa, pero con la ventaja de la movilidad, si se necesita.

Trabaja con procesador **Intel Dual Core** y cuenta con un puerto 3 GB



El mando a distancia se puede colocar cómodamente en un hueco diseñado expresamente para él.

eSATA que ofrece alta velocidad para la conexión de discos duros externos. Su escáner integrado biométrico de huellas dactilares permite asegurar el acceso a los contenidos, y olvidarse de las contraseñas sin temor. Windows Vista es su sistema operativo y, gracias a la pantalla panorámica, se pueden simultáneas varias aplicaciones sin problemas de espacio. Orientado especialmente a los momentos de ocio, cuenta con un mando a distancia multimedia que se puede guardar cómodamente en un compartimento especialmente diseñado para él. Con el modo Teatro es posible eliminar brillos molestos en la pantalla. En cuanto al audio, tiene cuatro altavoces integrados y el sistema **Triple Bass Reflex Subwoofer** de HP. En gráficos, el procesador ATI Mobility Radeon propociona la calidad que exigen los videojuegos.



El diseño del portátil Pavilion hdx 9000 destaca por su acabado lacado en negro. El teclado es ultra fino, y la pantalla tiene bisagras para adaptarla a cada usuario.

El teclado numérico independiente, como el de un teclado convencional, facilita mucho su manejo,

sobre todo en la introducción de datos. Su precio es de **1.999 €**. [www.hp.es](http://www.hp.es)

### NOKIA MUSIC STORE

## Tienda de música online de Nokia



Si algo funciona, ¿por qué no imitarlo? Parece que esto es lo que han hecho con Nokia Music Store. Se trata de un servicio de descarga de música para los usuarios de sus teléfonos. Permite buscar artistas, canciones o álbumes. Estará disponible durante

el otoño y los archivos estarán en formato WMA. Cada canción costará **1 €**, los álbumes **10 €**, y la suscripción para streaming a través de PC **10 €**.

### CON 28 Y 32 PULGADAS

## Monitores de alta definición

**S**i trabajas con contenidos de alta definición has de tener en cuenta que el soporte donde los visualices ha de ser el adecuado para que no pierdan calidad. Una buena opción en monitores son los modelos VX2835wm y CD3200, del fabricante ViewSonic. Este último destaca por contar con

un control automático de cuadros (APC), sistema de progreso automático (APS), control de relación de aspecto y un "estado del arte" 3D digital comp filter y 3D de-interlace. El modelo VX2835wm viene con **altavoces estéreo** integrados y ofrece un sonido de 6 vatios de audio.

Modelo	VX2835wm	CD3200
Pantalla	28"	32"
Resolución	1.920 x 1.200	1.366 x 768
Tiempo de respuesta	3 ms	3 ms
Brillo	500 cd/m <sup>2</sup>	500 cd/m <sup>2</sup>
Relación contraste	800:1	1.200:1
Conexiones	HDMI, PC-VGA, RCA, S-vídeo, 3 x audio-in, HDTV	HDMI, PC-VGA, RCA, S-vídeo, 2 x audio-in, 2 x audio-out, HDTV
Ángulo de visión h/v	176°/176°	176°/176°
Precio	1.018,48 €	1.136,80 €



El monitor VX2835wm, de ViewSonic, ofrece una respuesta de 3 milisegundos y su tamaño es de 28 pulgadas.

Para el CD3200, se puede instalar un equipo de altavoces estéreo de manera opcional en el fondo del monitor, ahorrando así espacio. [www.viewsoniceurope.com/es](http://www.viewsoniceurope.com/es)



## TRES NUEVOS MODELOS DE BROTHER

## Impresoras láser color

Hacer más sencillas las tareas de impresión, este es el objetivo con el que Brother ha diseñado los modelos **HL-4040CN**, **HL-4050CDN** y **HL-4070CDW**.

Las tres imprimen a una velocidad de 20 ppm tanto en blanco y negro como en color, ofrecen una resolución de 2.400 x 600 ppp, cuentan con una memoria interna de 64 MB, ampliable a 576 MB, y conexión 10/100 Base-TX.

Brother ha incluido en todas ellas puerto **PictBridge** y conexión USB, que posibilita tanto la impresión directa de archivos desde cualquier dispositivo con memoria USB, como la navegación a través de todas sus carpetas y subcarpetas gracias a la **pantalla LCD** de 3 colores. Ésta permite el control del estado de la impresora y de todas sus funciones de la forma más cómoda. Los modelos HL-4050CDN y HL-4070CDW cuentan con sistema de impresión dúplex para imprimir por ambas caras del papel. Las dos permiten incorporar una bandeja opcional adicional y ampliar la capacidad de carga hasta las 800 páginas.



Las tres nuevas impresoras láser color de Brother tienen unas dimensiones de 419 x 475 x 317 milímetros, y su peso es de 29,1 kilogramos.

En cuestiones de seguridad, incorporan un sistema que permite la impresión confidencial de documentos mediante código pin, así como la restricción de usuarios. HL-4070CDW

tiene conexión wireless y su precio es de **532 €**. HL-4040CN y HL-4050CDN cuestan **426 €** y **479 €**, respectivamente.

[www.brother.es](http://www.brother.es)

## TRES NUEVOS MODELOS

## Los iPod se ponen al día

Apple ha renovado sus reproductores de MP3 con tres nuevos modelos: **iPod touch**, **iPod nano** e **iPod classic**. El primero incluye la pantalla táctil que ya incorpora el teléfono iPhone, de 3,5", y tiene un aspecto casi igual a este último. Permite la conexión a redes inalámbricas WiFi, e incorpora las aplicaciones Safari, YouTube y la renovada iTunes Wi-Fi Music Store. Se comercializa con una capacidad de 8 GB (**289 €**) y 16 GB (**389 €**).

iPod nano tiene un nuevo diseño, con pantalla de 2" y una resolución de 320 x 240 píxeles. Con 4 GB cuesta **139 €**, y con 8 GB, **189 €**.

El reproductor iPod classic ahora se vende con 80 GB (**239 €**) y con 160 GB (**339 €**) de capacidad. Con este último es posible almacenar hasta 40.000 canciones.

Los tres modelos disponen de la función **Cover Flow**, que permite navegar por la colección de música viendo las carátulas utilizando la rueda de desplazamiento.

[www.apple.es](http://www.apple.es)



iPod touch, iPod classic e iPod nano permiten visualizar vídeos. Estos tres reproductores, junto con el modelo Shuffle, forman toda la familia de MP3 de Apple.

## Última hora

## ¿Tienes el portátil más antiguo?

Intel ha puesto en marcha una iniciativa en la que invita a todo aquel que tenga un portátil del siglo pasado (adquirido antes del año 2000) o de más antigüedad,



y que esté en funcionamiento, a participar. Las cinco personas que tengan el ordenador portátil más antiguo del mercado recibirán cinco equipos nuevos con la tecnología de procesador Intel Centrino Duo de los fabricantes Acer, HP, Medion, Samsung y Toshiba.

[www.tengoelportatilmasantiguo.com](http://www.tengoelportatilmasantiguo.com)

## Barcelona: procesador de cuatro núcleos de AMD

Aunque unos meses tarde, la compañía estadounidense AMD ya ha puesto a disposición del público sus procesadores de cuatro núcleos en su versión para



servidores, bautizados con el nombre de "Barcelona". Se espera que durante el mes de diciembre

lleguen los destinados a ordenadores personales.

[www.amd.es](http://www.amd.es)

## WiFi gratis en McDonald's

Telefónica y McDonald's han llegado a un acuerdo para crear puntos de acceso inalámbricos gratuitos en estos restaurantes de comida rápida. Ya está disponible en casi 90 distribuidos por toda España. Por cada consumición, el cliente recibe una tarjeta con una



duración de 30 minutos que puede utilizar en su ordenador portátil o PDA. Además, aquellos que tengan una Nintendo DS podrán acceder a contenidos exclusivos.

[www.telefonicaonline.es](http://www.telefonicaonline.es)

## CON UN INTERÉS AL 0%

## Más préstamos para comprar PC

Llegan nuevas ayudas para los que quieran ponerse al día en tecnologías de la información. En concreto, **250 millones** de euros están destinados a financiar a Pymes en sus inversiones

en equipos informáticos, aplicaciones, servicios de acceso a banda ancha, incorporación de TIC a procesos empresariales... El importe máximo que se puede solicitar es de 50.000 euros. Otros **10 millones** están

destinados a jóvenes entre 10 y 35 años, con un alcance de 3.000 euros a devolver en 60 meses. Por último, **90 millones** son para el resto de ciudadanos, con un máximo de 3.000 euros y 36 meses de plazo. En la sección Préstamo Plan Avanza de [www.ico.es](http://www.ico.es) tienes más datos.





MEDION PRESENTA SUS NOVEDADES EN IFA

## Una nueva propuesta de UMPC

A principios de septiembre tuvo lugar en Berlín IFA, la mayor feria de electrónica de consumo del mundo, en la que muchos de los principales fabricantes del ramo aprovechan para presentar las que serán sus novedades en la próxima temporada. Al más puro estilo de

las firmas de moda, varias empresas de tecnología mostraron sus "colecciones de invierno". Una de las marcas locales, Medion, aprovechó el tirón de su patrocinio del equipo Spyker de Fórmula 1 para enseñar varios modelos que llegarán a nuestro país en los próximos meses. Una de las novedades es el **Home Server Center**, un servidor con 500 GB de capacidad ampliables hasta los 2 TB, preparado para realizar en él copias de seguridad y ofrecer archivos a toda la red doméstica. Por otro lado, y en línea con la tendencia que lleva a muchos fabricantes a crear productos diferenciados en los que un diseño exclusivo suponga un añadido a la tecnología, Medion presentó un portátil que incluye incrustaciones de cristal de **Swarovski**. Se ofrece en negro y rosa y destacan en él su disco duro de 250 GB, sus más de 2 GB de memoria, y una webcam de 1,3 megapíxeles que va sobre su pantalla de 12,1".



Medion se estrena en el mundo de los UMPC con un modelo que incorpora un teclado retráctil dividido en dos, así como un touchpad.

Más interesante y revolucionaria resulta la propuesta de Medion de UMPC, el **RIM 1000**. Este PC ultra móvil se caracteriza por incluir un completo teclado retráctil, además de un pequeño touchpad en la esquina inferior derecha. También se ofrece como opción para él un receptor DVB-T. El RIM 1000 se venderá en España por aproximadamente **999 €**, pero no estará disponible en nuestro país hasta mediados del año que viene.

[www.medion.es](http://www.medion.es)



Pronto será habitual el uso de servidores domésticos en nuestras redes, como este Home Server con 500 GB de espacio.

PRIMERA ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO

## Service Pack para Vista en 2008

Microsoft ya ha hecho un anuncio para el próximo año: la primera actualización de su sistema operativo Windows Vista. La compañía de Redmon ya ha empezado a realizar las primeras pruebas y ha comunicado que Windows Vista SP1 no supondrá gran-



Windows Vista

des cambios, como ocurrió con las actualizaciones de la versión XP, sino que se centrará más en aspectos relacionados con la seguridad y el rendimiento. La apariencia seguirá siendo la misma.

[www.microsoft.com/spain](http://www.microsoft.com/spain)

LUMIX DMC-L10

## La segunda réflex de Panasonic

Con 10,1 megapíxeles y un sistema de eliminación de polvo se presenta la cámara Lumix DMC-L10, de Panasonic. Se trata de la segunda réflex que este fabricante pone en el mercado. Cuenta con sistema de **estabilización de imagen** Mega O.I.S. y control **ISO inteligente** que se encarga de detectar el movimiento de un sujeto y evita que se tomen imágenes borrosas.



Su pantalla LCD es de 2,5 pulgadas y una de sus mejores características es que es capaz de rotar hasta 270°, facilitando la toma de instantáneas en lugares de difícil acceso.

El sistema de eliminación de polvo por ultrasonidos evita que la suciedad se adhiera al sensor de la imagen.

Esta cámara cuenta con nueve modos de escena, y ocho modos predeterminados para el balance de blancos.

Su precio es de **1.299 €**, con un objetivo Leica 14-50 incluido.

[www.panasonic.es](http://www.panasonic.es)

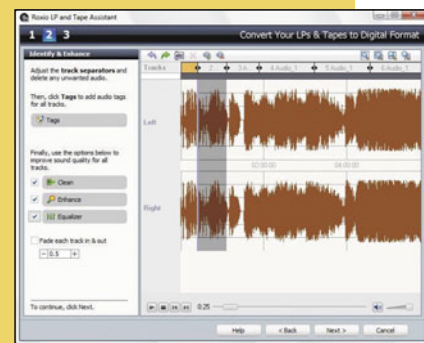
La cámara réflex Panasonic Lumix DMC-L10 pesa 480 gramos (sólo el cuerpo), y sus dimensiones son de 134,5 x 95,5 x 77,5 milímetros.

ROXIO EASY MEDIA CREATOR 10

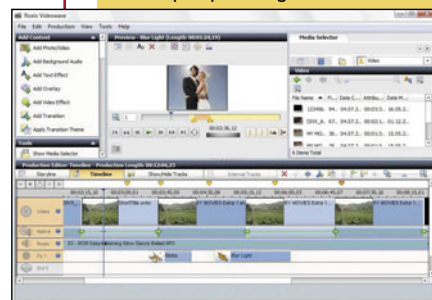
## Más edición digital

Easy Media Creator 10 es una actualización de esta suite de aplicaciones de Roxio, que permite a los usuarios convertir con rapidez **fotos, vídeos y música** en proyectos multimedia. Es compatible con Windows Vista, e incluye Gadgets para este sistema operativo de Microsoft. Incluye funciones como Mobile Phone Doctor, que corrige los problemas más comunes en las fotografías tomadas con teléfonos móviles; mientras que Mobile PhotoFit mejora las instantáneas para las pantallas de los dispositivos móviles.

Entre las novedades en audio, Batch Audio Converter convier-



te automáticamente los archivos de audio al formato escogido previamente; Multi-CD Ripper permite riplear una colección de CDs; y AutoMix genera una lista de reproducción de forma dinámica que puede guardarse en CD



o DVD o ser enviada a un **reproductor portátil**.

En edición de vídeo, ofrece timeline de 32 pistas, completado con eliminación de segmentos de vídeo por bloques, marcadores del timeline y herramientas automáticas para la corrección del color o eliminación del ruido de fondo. Además, ahora es posible añadir una banda sonora con SmartSound: sólo hay que seleccionar la música que se quiera y se añadirá de forma automática. Cuesta **79,99 €**.

[www.roxio.com](http://www.roxio.com)



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



SONY ERICSSON K770I

# Teléfono con cámara Cyber-shot

**A**demás de para mantener conversaciones, enviar SMS y utilizarlo para otras funciones propias de un teléfono móvil, el modelo Sony Ericsson K770i destaca porque cuenta con una cámara digital capaz de ofrecer una resolución en la toma de instantáneas de **3.2 megapíxeles**. Esto permite, por ejemplo, imprimir fotos de calidad a tamaño A4. Para usarla tan sólo hay que tratarla como a una cámara

de fotos al uso: desplazar el protector de la lente, visualizar el encuadre en la pantalla LCD, enfocar y disparar. También permite **grabar vídeo** y dispone de una luz auxiliar para iluminar las escenas con escasa luminosidad. Tiene un zoom 3x. La pantalla del teléfono Sony Ericsson K770i tiene un tamaño de 1,9 pulgadas, dispone de 16 MB de memoria interna y una ranura para tarjetas tipo Memory Stick Micro. Emplea tecnología inalámbrica **Bluetooth** y reproductor multimedia, además de la función de radio FM con RDS. Dispone de conexión USB 2.0. Sus dimensiones son de 105 x 47 x 14,5 mm, y pesa 95 gramos. El precio no está determinado. [www.sonyericsson.com](http://www.sonyericsson.com)



La pantalla de este terminal tiene un tamaño de 1,9 pulgadas y es en color, lo que permite usar aplicaciones multimedia sin complicaciones.



Por la parte trasera, el teléfono Sony Ericsson K770i parece más una cámara digital. Una pieza se desplaza para dejar a la vista el objetivo.

A FRANCIA, ALEMANIA Y REINO UNIDO

## Ya llegan los primeros Dell con Linux

**S**e acabó la supremacía de la compañía de Redmon. Ya son varios los fabricantes de ordenadores que han anunciado la in-

El ordenador de sobremesa Inspiron 530n es el primero que integra Linux.



corporación de Linux a sus equipos. El primero de ellos fue Dell, pero sólo los comercializaba en Estados Unidos. A partir de ahora ya están disponibles en Europa, concretamente en **Alemania, Reino Unido y Francia**. La distribución elegida es la de Ubuntu e incluye procesador de

textos, hoja de cálculo y aplicaciones para presentaciones, así como correo electrónico, calendario, chat, navegador web y aplicaciones fotográficas.

La iniciativa de Dell es el resultado de las sugerencias que sus clientes hicieron en la página web

[www.ideastrom.com](http://www.ideastrom.com).

A partir de ahí, se creó un foro sobre Linux en [www.dellcommunity.com](http://www.dellcommunity.com) y [linux.dell.com](http://linux.dell.com).



El primer portátil de Dell con Linux, que se empieza a comercializar en Europa, es el modelo Inspiron 6400m.

NGS CHARMER SET

## Ratón y teclado a juego

**S**i eres de los que combina la ropa para que los colores no produzcan un golpe a la vista del que te ve, ¿por qué no hacer lo mismo con tu equipo?

NGS Charmer Set es un kit de teclado y ratón que, estéticamente, combinan perfectamente: negros y con detalles en naranja. Además, junto con sus características estéticas, ambos emplean



Este teclado de NGS cuenta con 13 teclas extras para acceder directamente a funciones multimedia.

tecnología **inalámbrica**, para eliminar los cables del escrito-

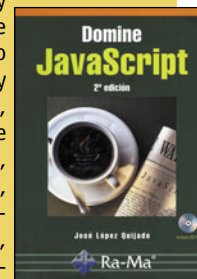
rio, y proporcionar mayor libertad de movimientos al usuario. El teclado cuenta con 13 teclas extras que permiten acceder directamente a funciones multimedia y de navegación por Internet, como el correo electrónico. El precio de este kit es de **39 €**. [www.ngs.eu](http://www.ngs.eu)

MANUAL PRÁCTICO

## Todo sobre JavaScript

Este libro cuenta con la ventaja de que su autor ha impartido numerosos cursos sobre la temática de la que trata, por lo que ha intentado desarrollar aquí lo que más le demandaban sus alumnos.

**Domine JavaScript** es un manual práctico, en el que ha empleado un lenguaje sencillo y se ha centrado en aquellos puntos de este lenguaje de programación que suelen suscitar más problemas. Aborda temas que van desde cómo colocar código JavaScript hasta conceptos avanzados, como creación y eliminación de nodos, pasando por variables y tipos de datos, estructuras de control de flujo, la Poo y el Dom, funciones y matrices, cadenas, números y fechas, objetos intrínsecos y extrínsecos, objetos HTML, y enlaces y galletas. Incluye un CD para seguir los ejercicios. Su precio es de **37,40 €** [www.ra-ma.es](http://www.ra-ma.es)



CON ZOOM Y RETROILUMINACIÓN

## Webcam de cine

**U**na pequeña cámara web que se engancha con una pinza al monitor, así es Dualpix Exchange, de Hercules. Gracias al estándar USB 2.0 Video Class se puede empezar a utilizar sin necesidad de usar controladores ni cualquier tipo de software. Ofrece una resolución de 2 Mpx en modo foto y 1.280 x 960 en modo vídeo.

La pinza que integra permite colocar la webcam en la parte superior del monitor con comodidad.

Una de sus ventajas es que, con la función de retroiluminación, es capaz de ofrecer imágenes nítidas en condiciones de poca luz. Con el empleo del modo travelling zoom, la cámara se centra en la cara para que no se escape ninguna expresión. Cuesta **29,90 €**. [www.hercules.com](http://www.hercules.com)





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## SHUTTLE XPC BAREBONE SN68PTG6 DELUXE

## Un gran mini barebone

**S**huttle es un fabricante especializado en el diseño de ordenadores con formato barebone, pero no por ello menos potentes que los de dimensiones convencionales. En este caso, el equipo XPC Barebone SN68PTG6 Deluxe está basado en el chipset **Nvidia GeForce 7050PV/nForce 630a** y soporta procesadores AMD Athlon 64 x2, Athlon 64 y Sempron. En cuanto a su memoria, puede incorporar hasta 4 GB tipo RAM DDR2-800 en modo Dual-Channel.

La tarjeta gráfica es nVIDIA GeForce 7050PV, y dispone de un conector

HDMI y una salida VGA para utilizar dos monitores. En cuanto a sus características de audio, tiene un sistema de alta definición de **8 canales** con Dolby Digital Live!

Dispone de entrada PCI Express X16 y otra PCI, tiene dos puertos Firewire y seis USB 2.0. Emplea las tecnologías inalámbricas Bluetooth y Wireless LAN 802.11 b/g. También cuenta con un lector de huella digital que permite un acceso seguro al ordenador. Este equipo de Shuttle se comercializa a partir de **365 €**, dependiendo de la configuración.

[www.shuttle.eu/es](http://www.shuttle.eu/es)



Este equipo barebone de Shuttle cuenta con conector HDMI, salida VGA, entrada PCI Express X16, otra PCI, dos puertos Firewire y seis USB 2.0

## RUNAWAY 2

## La aventura continúa

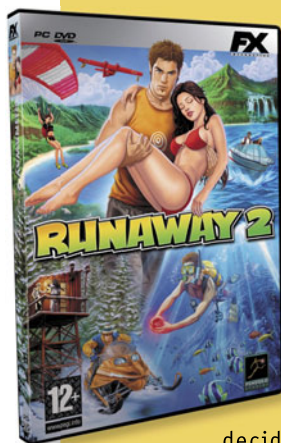
La vida sonríe a Brian Basco, el estudiante que se enfrentó a la mafia para salvar a una "stripper", Gina, en la primera entrega de este título. Meses después, disfruta junto a ella de unas largas vacaciones en Hawai, viviendo del botín que conseguiría entonces. Pero, en contra de su voluntad, debe acompañarla a Isla Mala para visitar sus famosas cataratas y el Templo del Tiki. Cuando sobrevuelan la isla

a bordo de un hidroavión, el piloto sufre un desmayo y el aparato empieza a caer. Por si fuera poco, Brian descubre que sólo hay un paracaídas y

decide que sea

Gina quien lo utilice. Mientras ella desciende sobre un lago, Brian intenta aterrizar. Lo que no sabe es que alguien ha disparado a Gina en su caída... Así empieza Runway 2, una **aventura gráfica** en la que deberás superar pruebas, enfrentarte a diversos personajes y echar mano de tu ingenio y perspicacia para salir de ella bien parado. Su precio es de **19,95 €**.

[www.fxinteractive.com](http://www.fxinteractive.com)



## NAVEGADOR Y MANOS LIBRES

## Sin perder el rumbo

**C**onducir y hablar por teléfono, dos actividades que no son compatibles si la tecnología no pone el alcance del que se pone al volante las herramientas necesarias para que su concentración no disminuya. Una solución es contar con un navegador GPS que evite confusiones en la ruta y que, al mismo tiempo, permita mantener conversaciones telefónicas sin distracciones. Ambas funciones las ofrece **Nokia 500 Auto Navigation**, el primer navegador de este fabricante con manos libres integrado. Para usarlo de este modo es necesario que el teléfono cuente con

La pantalla tiene un tamaño de 4,3 pulgadas para ver las instrucciones del GPS.



tecnología inalámbrica **Bluetooth**. Otra de las ventajas de este modelo es que cuenta con una pantalla en color con un tamaño de 4,3 pulgadas, para detectar los detalles cartográficos a primera vista. Entre la información que incluye tiene puntos de interés, como gasolineras y hotel, y proporciona información sobre el estado del tráfico.

Además, permite escuchar **radio FM** gracias a su sintonizador integrado; y visualizar vídeos y fotos. Su precio es, aproximadamente, de **300 €**.

[www.nokia.es](http://www.nokia.es)

## VENTILADORES TRITÓN

## Aire fresco

**S**i eres de los que prefieren montarse un ordenador por pieza, y con su propio estilo, quizá lo que te ofrece Asus puede interesarte. Este fabricante incorpora a su catálogo dos nuevos ventiladores -Triton 70 y Triton 75- con un peso reducido y un diseño compacto. Ambos son compatibles con pro-

cesadores **Intel** Core 2 Quad, Intel Core 2 Duo, Intel Pentium, Intel Pentium 4 HT y Celeron D, **AMD** AM2, 940 y 939, AMD Athlon 64-FX y Sempron.

Triton 70 ofrece espacio para alternar ventiladores de 8 y 9 centímetros, y es expandible para un segundo ventilador opcional. Triton

75 destaca porque es el primer cooler de Asus que carece de ventilador. Es compatible con todos los modelos de 12 centímetros que se comercializan, para elegir el que mejor se adapte a las necesidades de cada usuario.

Ambos cuentan con aletas de alta densidad y **disipador de co-**



El ventilador Triton 75 destaca porque carece de ventilador. Es compatible con cualquiera de 12 cm.



Triton 70 ofrece espacio para alternar ventiladores bien de 8 centímetros, bien de 9 centímetros.

**bre puro.** Para su montaje emplean clips de presión, y no es necesario sacar la placa base. El precio de Triton 70 es de **28,21 €**, y el de Triton 78 de **29,43 €**.

[www.asus.com](http://www.asus.com)



TARGUS ACH93EU

## Multiplica tu USB por 3

**N**ecesitas más puertos USB en tu ordenador? Esto tiene fácil solución: un multiplicador de puertos acabará con tu problema, y una buena opción puede ser el modelo ACH93EU, de Targus. Destaca por sus reducidas dimensiones, de 6 x 4, x 1,5 centímetros, y su peso ligero de tan sólo 55 gramos.

Este hub cuenta con tres puertos de alta velocidad (con conexión **USB 2.0**) y dispone de un cable



Multiplicar los puertos USB de tu ordenador es tan sencillo como emplear un USB como éste.

con 1 metro de longitud para que puedas colocarlo casi en cualquier sitio de la mesa sin que te suponga un estorbo.

Otra de las ventajas de este multiplicador de puertos es que para empezar a utilizarlo sólo es necesario conectarlo al equipo, y ya está listo. Sin necesidad de instalar controladores.

El precio del modelo Targus ACH93EU es de **9 €**.

[www.targus.com](http://www.targus.com)

MAGIX VIDEO DELUXE 2008

## Montaje de vídeo más rápido

**C**uando se trata de trabajar con vídeo, una de las peticiones de los usuarios es que la aplicación sea rápida. Magix toma nota y en Video deluxe 2008 y Video deluxe 2008 PLUS ha conseguido aumentar el rendimiento un 300% con respecto a las versiones anteriores. Las nuevas aplicaciones son capaces de aprovechar las características de los procesadores de doble núcleo y de las tarjetas gráficas PCI Express. En los dos casos es posible **integrar gráficos de Internet** animados y cliparts. Además, si se quieren mostrar los vídeos en la Web, se puede hacer directamente desde el programa, bien en formato flash en Magix Álbum Online y la Magix Comunidad, o vincularse en páginas web empleando lenguaje HTML.

En lo que se refiere al audio, es posible exportar pistas de sonido de películas como archivo **MP3**, además de poder utilizar la colección de Audio Mastering Suite 2.0 o crear sonido **surround 5.1**.

La versión PLUS, además, permite grabar películas de Internet y convertir las imágenes a cualquier for-



Tanto para usuarios avanzados como para profesionales, Magix empieza a comercializar las nuevas versiones de su software de edición de vídeo.

mato de vídeo. También cuenta con un sistema de protección de datos para, por ejemplo, archivar proyectos como imagen ISO o grabarlos en discos **Blu-ray**.

La versión clásica permite trabajar con 32 pistas y su precio es de **59,99 €**, mientras que PLUS ofrece 99 pistas y cuesta **99,99 €**.

[www.magix.com](http://www.magix.com)

**90%**  
de adolescentes  
españoles  
usa la Red para  
comunicarse

MALETINES DE TVISTO

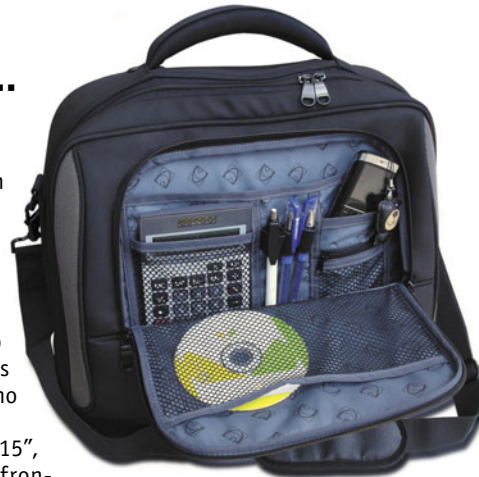
## Para el portátil... y todo lo demás

**L**levarse el portátil de un lado a otro en la mayoría de los casos supone incluir en el maletín algunos accesorios, en determinados momentos imprescindibles. Por esta razón Tvisto ha diseñado modelos con compartimentos adicionales para este fin, como **HT3003-M** y **HT3004-M**.

El primero, para equipos de 15", tiene tres compartimentos: frontal, medio y posterior. El medio es el destinado al ordenador, el frontal para accesorios como bolígrafos o la calculadora, y el posterior es un archivador de documentos. Su precio es de **23 €**.

El maletín HT3004-M, para portátiles con un tamaño de 13" a 15", cuenta con un bolsillo

El maletín HT3004-M permite llevar portátiles con tamaños de entre 13 y 15 pulgadas.



Tres compartimentos (frontal, central y posterior) permiten llevar el ordenador y todos sus accesorios en HT3003-M.

bolsillo frontal para llevar accesorios de diverso tipo. El compartimento frontal está forrado con espuma y es ajustable.

El asa de transporte también está rellena de espuma y la correa tiene un cojín para el hombro. Cuesta **22,40 €**. Ambos modelos disponen de un asa telescópica en la parte trasera para llevarlos cómodamente.

[www.t-visto.com](http://www.t-visto.com)

ALTO CORDLESS

## Soporte sin cables

Poner el portátil a tu altura para, entre otras cosas, evitar futuros problemas musculares ya es posible gracias a unos soportes específicamente diseñados para ello.

Ahora Logitech da un paso más con Alto Cordless y, además, elimina los cables.

Cuenta con un elevador de pantalla, que la sitúa a la altura de los ojos; un **teclado inalámbrico**, con valores numéricos y reposamanos acolchado; y tres puertos USB de alta velocidad. Alto Cordless se puede cerrar y llevarse tipo male-



Alto Cordless permite colocar la pantalla del portátil a la altura de los ojos y usar un teclado tradicional, y todo sin cables.

tín, algo que facilita el hecho de no tener cables.

Su precio es de **69,99 €**.

[www.logitech.es](http://www.logitech.es)



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## CASIO EX-V8 Y EX-Z1080

# De la cámara... directo a YouTube

Las cámaras digitales Casio EX-V8 y EX-Z1080 destacan porque cuentan con un modo que permite grabar vídeo directamente con las características adecuadas para colgarlos sin más retoques en la página web de vídeo YouTube. Y no sólo esto, también incorporan un software para subir esos vídeos a esta página web en tan sólo dos pasos. Los dos modelos emplean tecnología de **detección facial** y el sis-



Modelo	EX-V8	EX-Z1080
Resolución	8,1 Mpx	10,1 Mpx
Zoom óptico	7x	3x
Pantalla LCD	2,5"	2,6"
Memoria interna	11,8 MB	11,4 MB
Modos de exposición	Programado, prioridad de apertura, prioridad velocidad, manual	AE Programado
Dimensiones	95,5 x 59,8 x 25,5 mm	91,1 x 57,2 x 24,2 mm
Peso	149 g	125 g
Precio	345 €	259 €

Casio EX-V8 se comercializa en plata y negro; y EX-Z1080 en gris, negro, azul, rosa y dorado.

tema auto-tracking AF para las imágenes en movimiento que permiten mantener la nitidez de la imagen y una correcta exposición. A una mejora en la toma de instantáneas también contribuye el procesador Exilim Engine 2.0, que ofrece un **estabilizador de imagen** y el modo Anti Shake DSP. Éste se encarga de reducir el desenfoque producido por titubeos en la mano o el movimiento del objeto fotografiado.

[www.exilim.es](http://www.exilim.es)

## INTERNET SECURITY Y ANTIVIRUS

# Nueva generación Kaspersky

Kaspersky se actualiza y comercializa **Antivirus 7.0** e **Internet Security 7.0**. El primero analiza el tráfico de Internet en tiempo real, además de ficheros y discos por separado. Ofrece actualización automática y consume los recursos mínimos cuando realiza los análisis. Cuesta **39,95 €**.



Internet Security 7.0 dispone de control de identidad y bloquea los intentos de espionaje. Cuenta con protección contra spyware, keylogger y evita los ataques de phishing. Cuesta **59,96 €**. [www.kantivirus.com](http://www.kantivirus.com)



# Informe de Alerta-Antivirus

En pleno verano, cuando la mayoría pensábamos en nuestras vacaciones, nuestros bronceados, las fiestas de nuestro pueblo, (o sea, en nosotros mismos)... apareció alguien dispuesto a pensar en los demás. Resulta que en Wordpress (herramienta para la creación de blogs) aparecieron una serie de vulnerabilidades y el descubridor de estos fallos se puso a desarrollar unos parches que los solucionaban. Hasta ahí ningún problema, un gesto que

le honra y se le agradece. Lo que no está tan bien es 'cómo' se realiza la actualización. El parcheo de la aplicación se realiza mediante un gusano que se mete en el equipo a través de una de las vulnerabilidades descubiertas. Aunque su intención sea buena, no deja de ser un código que se ejecuta sin nuestro conocimiento y que llega al sistema sin haber sido llamado y eso, se mire por donde se mire, no es lo ideal. Además, parece que al-

guno de los parches causa problemas en otras partes de la aplicación. Es como si un desconocido entrase por la ventana sin permiso ni aviso para arreglar un grifo que gotea. Pues muchas gracias, pero prefiero arreglar el grifo yo mismo o llamar a un fontanero de los que entran por la puerta.



## ENLACES

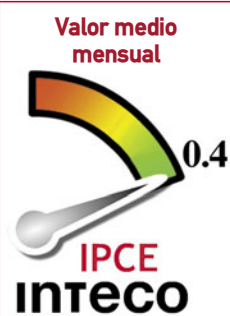
Centro de Alerta Temprana:  
[www.alerta-antivirus.es](http://www.alerta-antivirus.es)

Inteco:  
[www.inteco.es](http://www.inteco.es)

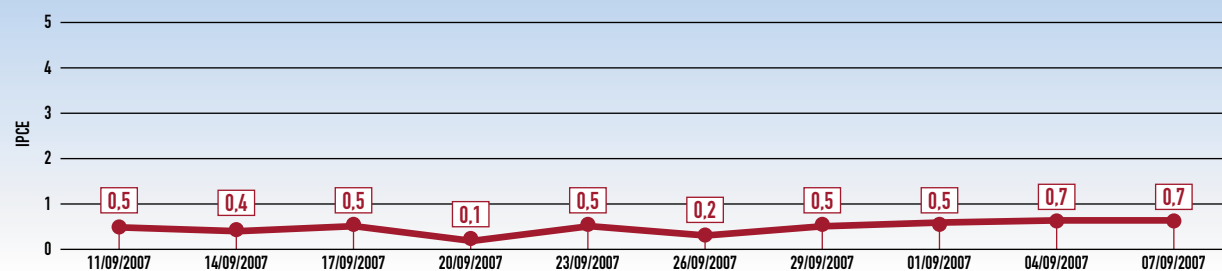
Ministerio de Industria, Turismo y Comercio:  
[www.mityc.es](http://www.mityc.es)

Aplicación afectada:  
Wordpress:  
[es.wordpress.com/](http://es.wordpress.com/)

Blog del autor del gusano:  
[mybeni.rootzilla.de/mybeni/](http://mybeni.rootzilla.de/mybeni/)



## Evolución IPCE-INTECO



IPCE (Índice de Peligrosidad de Correo Electrónico) es un indicador estadístico íntegramente desarrollado por INTECO que permite el análisis de series históricas, proporcionando con ello una visión clara sobre la evolución de la peligrosidad del correo electrónico en España. Sintetiza parámetros tales como difusión, daño y dispersibilidad junto con datos históricos y otras variables como la latencia mostrando un resultado simple y comparable en el tiempo. Como resultado obtenemos la gráfica mostrada más abajo. Adicionalmente, a través del indicador situado en el menú de Alerta-Antivirus, se podrán visualizar los valores del índice actual así como el del día anterior (mostrados mediante la aguja y su sombra respectivamente). **Difusión:** Mide la incidencia actual de un virus como el porcentaje de infecciones detectadas sobre el total de la muestra analizada. **Daño:** evalúa la gravedad del perjuicio que ocasiona una infección (saturación de servidores, ficheros eliminados, robo de información confidencial, etc.). **Dispersión:** mide la velocidad y facilidad con la que un virus puede propagarse. **Latencia:** Es el tiempo transcurrido entre el momento en que se produce la primera detección del virus y sus reapariciones. Así, un virus es menos peligroso cuanto más tiempo haya pasado desde la primera infección.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





## MEDION PC 6553

## Ordenador a la última

Juegos de última generación, aplicaciones multimedia, entornos de oficina completos... el ordenador de sobremesa PC 6553, del fabricante Medion, puede con casi todo. Algo que consigue gracias a una configuración que incluye las últimas novedades del mercado.

Cuenta con procesador Intel Core 2 QuadQ6600 a 2,4 GHz, integra

3 GB de memoria RAM tipo DDR2 y la tarjeta gráfica nVIDIA Geforce 8500GT.

Las características de este equipo se completan con un disco duro de **500 GB** de capacidad y una grabadora de CD y DVD.

Sobre sus prestaciones en sonido, ofrece un sistema de alta definición con **8 canales** integrado en la placa base.

Además, en cuanto al software que incorpora, el equipo trabaja con **Windows Vista Home Premium** como sistema operativo, la aplicación de grabación Nero Burning ROM, y un antivirus de prueba de 90 días de duración.

El precio de este ordenador de Medion es de **799 €**, e incluye teclado y ratón.

[www.medion.es](http://www.medion.es)



Este ordenador de Medion incluye teclado y ratón inalámbricos, además de la versión Home Premium del sistema operativo Windows Vista.

## PROYECTO DE CORREOS

## Cartas por GPS

La tecnología se pone de parte del correo, pero no sólo del electrónico, también del convencional. Correos ha puesto en marcha un proyecto de implantación de un sistema de información geográfica (GIS) que ayudará a diseñar de la mejor manera las rutas de reparto, entre otras cosas.

El sistema ha sido diseñado para capturar, almacenar, manipular, analizar y desplegar la información geográficamente referenciada, e incorporará cartografía vectorial navegable del territorio nacional, urbana e interurbana.

[www.correos.es](http://www.correos.es)

## SUITE OFIMÁTICA

## StarOffice en el paquete de Google

Si necesitas tener un acceso inmediato a aplicaciones esenciales y de forma gratuita, lo tienes en Google Pack. La última incorporación a este paquete es StarOffice.

Se trata de la suite ofimática, de **Sun Microsystems**, del código abierto OpenOffice.org y que emplea el Formato de Documentos Abierto (ODF). Es compatible con documentos de Microsoft Office. Además, Sun ha dado a conocer que ha incluido la función de búsqueda web en todos los productos

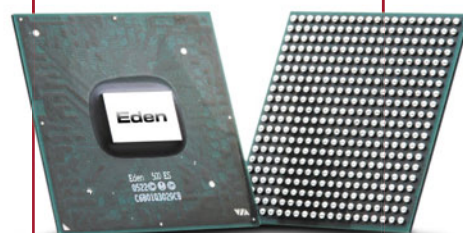


de StarOffice, permitiendo capacidades de búsqueda online directamente desde su suite, y disponible también a través de la descarga desde Google Pack. [pack.google.com](http://pack.google.com)

## 1 VATIO DE ENERGÍA

## VIA ahorra energía en sus procesadores

La familia de procesadores de bajo voltaje VIA Eden añade un nuevo miembro de 500 MHz al linaje. Destaca, sobre todo, porque tan sólo precisa de 1 vatio de energía para trabajar. El procesador **VIA Eden ULV de 500 MHz** está integrado en el paquete ultracompacto Nano-BGA2 de 21 x 21 mm, y permite



VIA Eden ULV de 500 MHz está basado en la arquitectura CoolStream, también de VIA.

montar la plataforma **x86** en un chasis más pequeño de los que se empleaban hasta ahora. Este procesador está concebido, entre otras utilidades, para el diseño de aplicaciones ultra móviles. Puede combinarse con el sistema VIA CX700/M, un chip-set digital "todo en uno" con una energía operativa de tan sólo 3,5 vatios.

Además, cuenta con el motor de seguridad VIA PadLock.

[www.via.com.tw](http://www.via.com.tw)

## MIO A501

## PDA, teléfono y GPS en uno

Tres en uno. Así puede definirse el teléfono multimedia Mio A501 que puede llegar a convertirse en una herramienta imprescindible para, por ejemplo, aquellos profesionales que viajen mucho. En un sólo dispositivo cuentan con teléfono, navegador GPS y todas las funciones y aplicaciones de una PDA.

El receptor GPS SiRFstar III se combina con unos mapas que incluyen las carreteras de **22 países europeos**, puntos de interés y localizaciones de radar. Si se emplea como ordenador de bolsillo, permite almacenar y transmitir datos trabajando sobre el sistema operativo Windows Mobile 5.0, que proporciona acce-

so rápido a los contactos, el correo electrónico y el calendario desde el propio escritorio.

Emplea tecnología inalámbrica **Bluetooth** que, entre otras utilidades, permite utilizar un sistema de manos libres para el coche. Mio A501 cuenta con un modo seguro que evita manipularlo cuando el vehículo está en marcha.

También incorpora una cámara digital de **2 megapíxeles** con enfoque automático y flash. Cuesta **499 €**.

[www.mio-tech.es](http://www.mio-tech.es)

Este teléfono "multiusos" tiene unas dimensiones de 20,8 x 56,9 x 9,2 mm y pesa 140 gramos.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## CÁMARAS DE FÁCIL MANEJO Y ALTAS PRESTACIONES

# Olympus está de estreno

Dentro de la gama de cámaras de fácil manejo, Olympus añade cuatro nuevos modelos que no bajan de los 7 Mpx: FE-270, FE-280, FE-290 y FE-300. Todas ellas están basadas en el principio de diseño de este fabricante: **"Un botón, una función"**, por el que los controles esenciales, como disparar, reproducir o ver las instantáneas en la pantalla, se activan con un solo botón. FE-280 y FE-300 destacan porque cuentan con la tecnología de Detección de Rostros y BrightCapture. La primera se encarga de identificar las caras en una composición, reconocerlas y ajustar la exposición de toda la escena



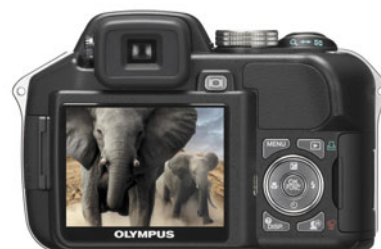
según este objeto. La segunda se emplea para conseguir mejor resultados en situaciones de poca luminosidad, bien aumentando la sensibilidad para la instantánea, bien para aumentar la luz en la pantalla LCD y visualizar las imágenes mejor.

Olympus SP-560 UZ pertenece a la gama de altas prestaciones. Entre sus características, cuenta con un **zoom óptico de 18 aumentos**. Dispone de un estabilizador de imagen y de mo-

Olympus renueva su catálogo de cámaras compactas para que elijas la que mejor vaya contigo.

dos de exposición P (automático)/A (prioridad del diafragma)/S (prioridad de la obturación) /M(manual). También emplea la tecnología de Detección de Rostros y dispone de corrección de dioptrías.

[www.olympus.es](http://www.olympus.es)



SP-560 UZ pertenece a la gama "prosumer" de fotografía avanzada.

Modelo	FE-280	FE-290	FE-300	SP-560 UZ
Resolución	8 Mpx	7.1 Mpx	12 Mpx	8 Mpx
Zoom óptico	3x	4x	3x	18x
Pantalla LCD	2.5"	3"	2.5"	2.5"
Memoria interna	48 MB	6.9 MB	48 MB	-
Tarjeta de memoria	xD-Picture Card	xD-Picture Card	xD-Picture Card	xD-Picture Card
Modos de escena	20	15	17	24
Dimensiones	91.8 x 55.7 x 19.1 mm	97.7 x 55.7 x 26.5 mm	97.7 x 55.7 x 26.5 mm	94 x 56.5 x 22.1 mm
Peso	108 g	142 g	115 g	365 g
Precio	199.00 €	249.00 €	299.00 €	459.00 €

### GUÍA PRÁCTICA

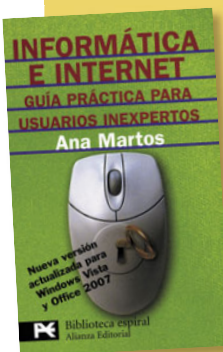
## Para los que empiezan

En el libro **Informática e Internet: guía práctica para usuarios inexpertos**, explica cuál es el funcionamiento de los elementos que componen el ordenador, muestra de forma sencilla el

manejo de los programas informáticos más habituales y acerca el mundo de Internet al lector ofreciéndole las técnicas básicas de acceso a la Red, así como varias direcciones útiles. El contenido se completa con un glosario de términos.

El formato del libro lo hace fácilmente manejable, con una encuadernación en espiral y de pequeño tamaño. Cuesta 12 €.

[www.alianzaeditorial.es](http://www.alianzaeditorial.es)



### PACKARD BELL FUNKEYTOWN

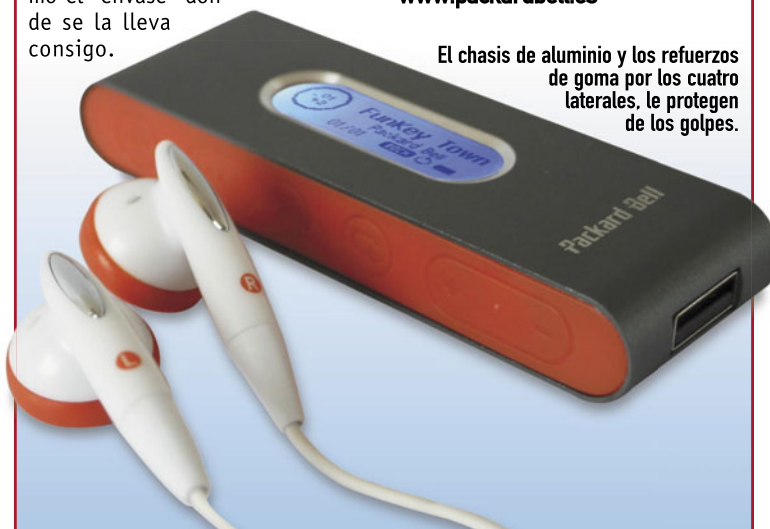
## MP3 para la vida ajetreada

Ir de un sitio para otro, y siempre con prisas, forma parte de la mayoría de las vidas de las personas de esta parte del mundo, y más si viven en la ciudad. Para hacer más llevadero este ajetreo hay quien tiene a la música como compañera inseparable, y a un reproductor de MP3 como el "envase" donde se la lleva consigo.

Para ellos, Packard Bell ha diseñado FunkeyTown, con chasis de aluminio, refuerzos de goma por los cuatro laterales y USB retráctil. Este reproductor de MP3 se comercializa con 1 GB de capacidad a un precio de **49,90 €**, y con 2 GB cuesta **59,90 €**.

[www.packardbell.es](http://www.packardbell.es)

El chasis de aluminio y los refuerzos de goma por los cuatro laterales, le protegen de los golpes.



### RECOMENDACIONES BÁSICAS

## Evita el spam

- 1 No publiques tu dirección de mail en páginas web o foros de debate.
- 2 Utiliza una dirección de email diferente para firmar cartas, colgar archivos en la red o hacer compras.
- 3 Si tu cuenta empieza a recibir demasiado spam, puedes eliminarlos de la bandeja de entrada o pasar un filtro agresivo.
- 4 Si en un primer momento no te has suscrito para recibir un email, o si no reconoces a la persona que te lo envía, no te des de baja. Esto demuestra al spammer que tu cuenta está activada.
- 5 Si utilizas una página web como base para los servicios de correo electrónico, informa a tu proveedor. Esto le ayudará a seleccionar de forma precisa cuáles de los mensajes son spam.
- 6 Instala un programa antispam, ya que bloquean el 97-99% del correo no deseado.
- 7 Guarda una copia de los correos electrónicos que quieres dejar de recibir para determinar qué direcciones de email o frases en los mensajes no cambian, y así utilizarlo para bloquear correo futuro.
- 8 No contestes a los spammers y, sobre todo, no adquieras nada que provenga de ellos.

Fuente: McAfee



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## MONITORES EIZO

# Alta definición para profesionales

Los nuevos monitores de Eizo dirigidos al sector empresarial –FlexScan S2031W y FlexScan S2431W– destacan por sus funciones de **ahorro de energía**. Gracias a la Regulación de Brillo, ambos son capaces de medir la luz ambiental de la oficina y ajustar el brillo de acuerdo a ella. Se gasta menos energía porque la pantalla está siempre en el nivel de brillo ideal y nunca lo sobrepasa. Esto, además, ayuda a prevenir la fatiga en los ojos. El modelo S2431W también cuenta con un sensor que se encarga, mientras el monitor se pone en marcha, de corregir las fluctuaciones de brillo que normalmente tienen lugar a lo largo de las horas de trabajo. Además, este sensor contrarresta los efectos de una subida de tensión y mantiene estable el brillo para que este sistema no se deteriore. Los usuarios que buscan la visión más adecuada para cada aplicación, pueden elegir entre **cinco modos de imagen**: texto, fotografías, video, programable y sRGB. Para cambiar sólo hay que usar un botón.

[www.eizo.es](http://www.eizo.es)



El monitor Eizo S2031W tiene un tamaño de pantalla de 20 pulgadas, y su resolución es de 1.680 x 1.050 píxeles.

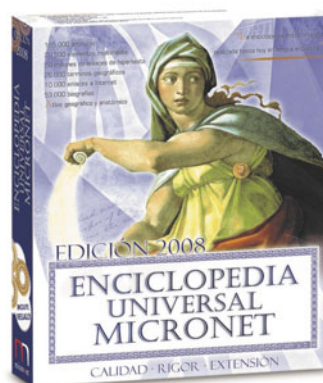
Modelo	S2031W	S2431W
Pantalla	20"	24"
Panel	LCD	LCD
Resolución	1.680 x 1.050	1.920 x 1.200
Tiempo de respuesta	8 ms	6 ms
Brillo	300 cd/m2	450 cd/m2
Relación contraste	900:1	1.000:1
Conexiones	DVI-I, D-Sub, 2 x USB 2.0	DVI-I, D-Sub, 2 x USB 2.0
Ángulo de visión h/v	178°/178°	178°/178°
Precio	694,84 €	1.364,16 €

## ENCICLOPEDIA UNIVERSAL MICRONET 2008

### Obra de consulta multimedia

Con más de 185.000 artículos, la Enciclopedia Universal Micronet 2008 renueva sus contenidos para que los estudiantes se enfrenten al nuevo curso con las últimas novedades en el área del conocimiento al alcance de su mano. Incluye más de **53.000 biografías**, **30.000 artículos científicos** y técnicos, y más de **70.000 entradas de arte** y de humanidades. Incorpora, en su decimotercera

versión, más de 20.500 elementos multimedia y recursos complementarios para ampliar la información, como un diccionario de lengua española con equivalencias en inglés, atlas interactivos, y una sección de efemérides y anuarios. Incluye de regalo la suscripción anual gratuita a su versión online Enciclonet. Su precio es de **59,95 €**. [www.encyclopedia.net](http://www.encyclopedia.net)



## Micromanía

Te presenta algunas de las novedades en juegos del mes de octubre:

**Blacksite: Area 51**  
ACCIÓN/VIRGIN PLAY

**Clive Barker's Jericho**  
ACCIÓN/CODEMASTERS

**CSI: Hard Evidence**  
AVENTURA/UBISOFT



**El Universo en Guerra. Asalto a la Tierra**  
ESTRATEGIA/SEGA

**FIFA 08**  
DEPORTIVO/ELECTRONIC ARTS

**FIFA Manager 08**  
MANAGER DEPORTIVO/ELECTRONIC ARTS

**Football Manager 2008**  
MANAGER DEPORTIVO/SEGA

**Hellgate London**  
ACCIÓN/ELECTRONIC ARTS

**John Woo Presents Stranglehold**  
ACCIÓN/VIRGIN PLAY

**MotoGP 07**  
DEPORTIVO/THQ

**Pro Evolution Soccer 2008**  
DEPORTIVO/KONAMI



**Tabula Rasa**  
ROL ONLINE/FRIENDWARE

**The Settlers Construye tu imperio**  
ESTRATEGIA/UBISOFT



## CAJA PARA ORDENADOR

### Da a tu PC un toque diferente

Si te gusta marcar la diferencia, también puedes hacerlo con el aspecto de tu ordenador. COLORSit comercializa la caja **L8055**, de la serie L perteneciente a la gama media. Con un diseño elegante y sencillo, incluye rejillas

Esta caja de ordenador incluye rejillas metálicas e indicadores led. Además, el chasis está fabricado en acero.

llas metálicas e indicadores led. El chasis metálico está fabricado con acero. para darle mayor robustez, y los **bordes redondeados** están pensados para acceder al interior sin peligro de sufrir cortes. En cuanto a sus conexiones, cuenta con entradas para USB, fireware opcional y micrófono en su frontal, y permite insertar hasta cuatro dis-

positivos externos de 5,25", cinco bahías internas para 3,5" y otras dos de 3,5". También incluye una fuente de alimentación de 420W PFC con ventilador de 12 centímetros silencioso, S-ATA y conector de 24-24 pins. El precio de esta caja de COLORSit es de **44,08 €**. [www.colors-it.es](http://www.colors-it.es)



IJOY I-PD 8018 E I-PD 8010

## Reproductor de DVD para llevar

**D**isfrutar de una película en cualquier sitio, y casi en cualquier lugar, es tan fácil como tener un reproductor de DVD portátil. Junto a todos los modelos que ya se comercializan, el fabricante iJoy amplía las posibilidades con los

como la incorporación de una ranura para tarjetas de memoria compatibles con SD, MS y MMC. De esta forma resulta, aún más sencillo, disfrutar de imágenes, fotos y cualquier archivo DVCD, VCD, SVCD, CD, CD-R, MP3, MP4, DIVX y JPEG.

Se trata además de modelos muy manejables, ya que su peso es de sólo **0,9 Kg** y tienen unas medidas reducidas de 210 x 170 x 43 milímetros. Además del adaptador de corriente, estos DVD portátiles incluyen el adaptador para coche y mando a distancia.



Tanto en el reproductor i-pd8010 (en la imagen) como en el modelo i-pd8018 se pueden ver directamente películas y fotografías que estén guardadas en tarjetas de memoria.

Además, el modelo iJoy i-pd 8018 incluye televisión integrada,

modelos i-pd 8018 y el i-pd 8010. Los dos tienen una pantalla con un tamaño de **7 pulgadas**, y ambos modelos comparten características

cuenta con conexión USB 2.0 y su pantalla se puede girar hasta un ángulo de 180°. Su precio es de **177,48 €**. El reproductor i-pd8010 cuesta **127,60 €**.

[www.appinformatica.com](http://www.appinformatica.com)

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

### LO DICE EL TRIBUNAL DE LUXEMBURGO

## Anonimato para las descargas de Internet

Se acaba de hacer pública una sentencia del Tribunal de Luxemburgo que asegura el anonimato de las descargas que un usuario haga desde la Red. El caso se abrió cuando la sociedad Productos de Música de España (**Promusicae**) acudió a los juzgados de Madrid con la IP de algunos usuarios que habían descargado archivos de música y películas, y solicitaba una sentencia que obligara a **Telefónica** a identificar a esos usuarios. El juez así lo hizo, pero la operadora se negó amparándose en

la legislación española que garantiza la confidencialidad de datos personales, a no ser que sean solicitados en un proceso penal. El juez consultó al Tribunal de Luxemburgo, y la abogada Juliane Kokot ha elaborado un informe en el que se especifica: "la exclusión de la comunicación de datos de tráfico personal para la persecución por la vía civil de infracciones de los derechos de autor".





## Kiosco

### Computer Hoy

Si alguna vez has dudado si comprar cartuchos de impresión originales o compatibles, en el número 234 de Computer Hoy se prueban diversos modelos para que tengas claro si hay tantas diferencias entre ellos. Te enseñan lo que necesitas saber para convertirte en un auténtico usuario de los foros de Internet. En la segunda parte de su curso de eBay te ayudan a montar tu propia tienda online.

## Computer Hoy

### PC Today

¿Quieres poner a punto los vídeos que grabaste estas vacaciones? En PC Today han preparado una comparativa de



ocho programas para que escojas el que te convenga. También dedican una comparativa a portátiles de 17". Y si eres de los que pasan mucho tiempo frente al ordenador, no te pierdas el reportaje de dispositivos ergonómicos.

### Micromanía

En el número 153, la saga "Call of Duty. Modern Warfare" regresa al PC con un realismo excepcional. No te pierdas el análisis de "World in Conflict", que llega junto al de otros grandes esperados como "Medal of Honor", "Airborne" y "Stranglehold".

## Micromanía

Tras su estancia en la Games Convention de Leipzig, los chicos de Micromanía te cuentan los próximos bombazos de este año y el que viene. Este mes, el juego completo "Bet on Soldier" de regalo.

### Computer Hoy Juegos

En este número centra toda su atención en "El Señor de los Anillos La Batalla por la Tierra Media". Podrás saber si tu PC está preparado para poner en marcha este espectáculo de cine y estrategia. También analizan "Pro Evolution Soccer 4", "The Chronicles of Riddick", "Roller Coaster Tycoon 3"... a las que realizan un exhaustivo Test en 24 ordenadores distintos. Como juego de regalo, "Beach Life", el simulador para construir complejos turísticos de vacaciones.



### HTC TYTN II

## Compañeros inseparables

Cuando conozcas a HTC TyTN II seguramente os convertiréis en eso, en compañeros inseparables. Entre las características que destacan cabe señalar la conectividad móvil de banda ancha **HSDPA** y un **GPS integrado**. Trabaja con el sistema operativo Windows Mobile 6 Professional, emplea tecnología WiFi 802.11 b/g y Bluetooth 2.0, y puede utilizarse en cualquier país como teléfono gracias al uso de UMTS y EDGE. Su pantalla táctil tiene un tamaño de 2,8 pulgadas. Al deslizarse aparece debajo un completo teclado QWERTY y la pantalla se inclina de la misma forma que si se tratara de un ordenador portátil. Cuenta con 128 MB de memoria



La pantalla de 2,5 pulgadas se desliza hacia arriba y deja al descubierto un completo teclado QWERTY.

RAM, ampliable gracias a su ranura para tarjetas tipo microSD. Integra una cámara digital con una resolución de **3 megapíxeles** y función autofocus. Una rueda lateral facilita la navegación por sus menús.

Sus dimensiones son de 112 x 59 x 19 mm, y pesa 190 gramos. Su precio depende del operador, e incluye una versión de prueba del software TomTom Navigator 6.  
[www.tytseries.com](http://www.tytseries.com)

### CÁMARAS WEB DE BESTBUY

## Imágenes nítidas y sin ruidos

Ver con nitidez a la persona con la que estás hablando y se encuentra al otro lado de la pantalla seguro que contribuye a que la comunicación sea más efectiva, y no se malinterpreten gestos o palabras. Para evitar esto último es esencial contar con una cámara web con calidad suficiente, en imagen y en audio. Unas buenas opciones pueden ser los modelos Easy Webcam Perfect Clip e Easy Webcam Night Vision, de BestBuy.

La primera ofrece hasta 2 megapíxeles de resolución en imágenes instantáneas y hasta 30 fps en la captura de vídeo. Emplea un puerto USB 1.1 para conectarse al ordenador y cuenta con un clip metálico para adaptarse a casi cualquier superficie. Se comercializa, por **19,99 €**, en los colores azul, rojo y naranja. Night Vision destaca por sus 5 megapíxeles en la toma de imágenes fijas, la incorporación de seis LED para visión nocturna y la función de seguimiento del rostro. Cuenta con puerto USB 2.0 y su precio es de **29,99 €**.  
[www.bestbuy-int.com](http://www.bestbuy-int.com)



Easy Webcam Night Vision cuenta con la función de visión nocturna. En cuanto al modelo Perfect Clip, se vende en tres colores: rojo, azul y naranja.

### CON EL ESTÁNDAR 802.11N

## Router inalámbrico

El estándar inalámbrico 802.11n ofrece más velocidad en la transmisión de datos que sus antecesores. Por eso SMC ha diseñado más productos en esta línea. Uno de ellos es el **router de banda ancha** con cuatro puertos Gigabit Barricada N Wireless. Permite conectar y compartir un cable de alta velocidad



Este router cuenta con servidor de impresión multifunción USB 2.0

o una conexión a Internet xDSL. Combina un puerto de acceso de alta velocidad de 300 MB Wireless-N, un switch gigabit de cuatro puertos, firewall con SPI y tecnología handling streaming inteligente. Cuesta **204,99 €**.  
[www.smc.com](http://www.smc.com)



## GRABADORA SONY DVD VRD-MC5

# Con un solo botón

**T**ransferir vídeos domésticos y fotografías digitales a DVD para disfrutarlas en el televisor, ordenador o videoconsola, y tan sólo pulsando un botón, ya es posible con la grabadora Sony DVD VRD-MC5. También es capaz de

grabar vídeo

original **HD**

**1080i** desde

un Memory

Stick de alta

definición o

Handycam

con disco

duro. Los dis-

cos HD con for-

mato AVCHD pue-

den visualizarse en

un PC, un reproductor

de discos Blu-ray o una

**PlayStation 3**.

Su manejo es sencillo, sin te-

ner que usar PCs ni programas. Sólo

es necesario conectar directamente

cualquier Handycam o fijarla sobre

su base Handycam Station. VRD-MC5

la detectará automáticamente y, en

su pantalla **LCD táctil** con un tama-

ño de 2,5 pulgadas, se pueden defi-

nir diferentes opciones.

También permite transferir solamen-

te nuevo contenido de la videocá-

mara, ahorrando tiempo. Además,

es posible crear todos los menús del

DVD con información sobre los capí-

tulos y títulos para conseguir unos

buenos resultados. Dispone de cinco modos de calidad de grabación que permiten hasta 12 horas de vídeo con definición estándar, o hasta 2.000 imágenes digitales por disco DVD+R/+RW de 4,7 GB, o DVD+R de Doble Capa y **8,5 GB**



La pantalla LCD de 2,5 pulgadas permite gestionar más fácilmente las grabaciones y elegir opciones.

(sólo cuando se utilicen las entradas analógicas y DV).

La VRD-MC5 también es capaz de archivar fotografías en un disco. Sólo hay que introducir la tarjeta de memoria de la cámara y seguir las instrucciones que aparecen en la pantalla. Las fotografías también se pueden transferir a través de USB desde cualquier disco duro, DVD o Memory Stick Handycam. Cuesta **249 €**.

[www.sony.es](http://www.sony.es)

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

DESDE 12,95 €

## Comparte tu fotolibro

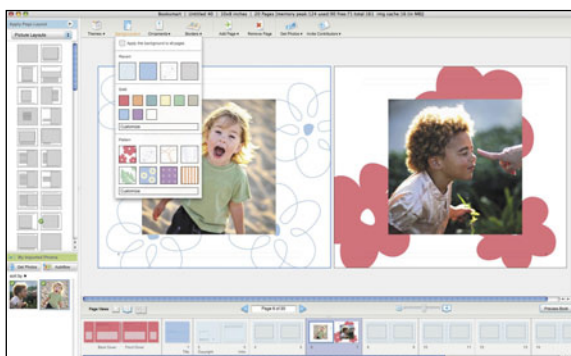
**B**lurb es un servicio con el que cualquiera puede publicar un libro. Para ponerte manos a la obra, sólo tienes que descargarte BookSmart, el software gratuito para la edición de libros que podrás encontrar en la página web [www.blurb.com](http://www.blurb.com). Con él tienes dos opciones: arrastrar las fotos

al lugar que quieras o dejar que el programa las coloque automáticamente, y añadir luego texto utilizando alguna de las **maquetas preestablecidas**.

Además, es posible compartir tu fotolibro con amigos y familiares enviando anuncios o hipervínculos que puedes insertar en tus

mensajes de correo electrónico o en un sitio web para acceder directamente a la ficha personal de tu libro en el catálogo Blurb.

El precio de un fotolibro es a partir de **12,95 €**, y podrás tenerlo en tus manos en 5 o 7 días.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Grandes ideas pueden nacer en sitios pequeños

# Historias de garajes

Si nos guiamos por el modelo de Hollywood: todo hogar norteamericano tiene un garaje bien equipado. Y es casi un templo pagano, donde las herramientas son sus iconos y "Mecánica Popular" su texto sagrado. Pero no se trata solamente de un estereotipo, muchas grandes empresas norteamericanas han nacido en un garaje.

**E**l garaje donde William Hewlett y David Packard (Bill y Dave) comenzaron a producir instrumentos electrónicos en 1938 acaba de ser declarado Lugar Histórico en Estados Unidos. El sitio, en Palo Alto, California, figura desde 1987 en el Registro Nacional de Lugares de Interés como "lugar de nacimiento de Silicon Valley". Lugar este que se ha convertido en la sede de las principales empresas de informática y donde se desarrolla la tecnología más avanzada del mundo.

Esta historia comienza cuando Packard se muda con su esposa al primer piso de la casa del 367 de la Av. Addison, en Palo Alto. Su compañero Hewlett, a quien conoció en una expedición de pesca, alquila un garaje detrás de esta casa y, con 538 dólares por todo capital —incluyendo efectivo y unas herramientas usadas—, ambos comienzan a fabricar instrumentos electrónicos. Su primer producto fue un oscilador de audio, empleado para la prueba de equipos de sonido. Lo llamaron HP 200 para dar la sensación de que llevaban bastante tiempo en el mercado. La empresa dio su primer gran golpe cuando Walt Disney compró ocho de estos osciladores para ser usados en pruebas de sonido para la película *Fantasia*, estrenada en 1940.

La historia de innovaciones introducidas por HP es larga y conocida. En los 70, la legendaria calculadora programable HP 41 era lo más parecido a un ordenador personal y participó como ordenador de bolsillo en las primeras misiones del transbordador espacial Columbia.

Las impresoras láser y de chorro de tinta también son originales de HP.

Packard murió en 1996 y Hewlett en 2001. En



© blasberg.com



Aquí están Paul Allen y Bill Gates en sus comienzos. ¿Quién les iba a decir entonces dónde llegarían?

diciembre de 2005 la compañía completó la restauración del garaje de 4 x 6 metros en la Av. Addison, donde todo comenzó en 1938 y que ahora es lugar histórico. Eso sí, no te hagas ilusiones, por el momento será usado para acontecimientos corporativos y sólo se abrirá al público en ocasiones especiales.

## Historia de una manzana

La historia de HP se entrelaza con la de otra gran compañía de tecnología y que también nació en

un garaje. En los años 60, William Hewlett atendió la llamada de un estudiante de primaria: "Hola, tengo doce años y estoy tratando de construir un instrumento..." A Hewlett, que ya era una leyenda en la historia de la tecnología, le impresionó la iniciativa del chico y habló con él durante veinte minutos. Al terminar, aquel joven había conseguido dos cosas: las piezas que necesitaba para completar su proyecto y un empleo en Hewlett Packard. El chico era Steve Jobs, que años más tarde fundaría Apple Computer, para muchos, la empresa que creó el ordenador personal.

Poco después de este encuentro Jobs conoció a Steve Wozniak, que a sus 13 años había construido una calculadora electrónica muy avanzada para entonces. Con el tiempo, Wozniak comenzó a frecuentar un club de electrónica de su ciudad y construyó calculadoras aún más perfeccionadas que lo convirtieron en una especie de niño prodigio entre los miembros del club. Para



En 1939, en este humilde garaje, comenzó la historia de Hewlett Packard. ¿Qué encerraban Bill y Dave en su garaje de Palo Alto?





## Henry Ford lo hizo antes

La restauración del garaje donde se inició Hewlett Packard fue comparada con la que hizo Henry Ford hacia 1929, cuando recuperó el laboratorio original donde Thomas Edison desarrolló la lámpara incandescente.

Ford apreciaba mucho

a Edison y le estaba muy agradecido por el apoyo que éste le había brindado

cuando estaba construyendo sus primeros automóviles. Edison, mago de la electricidad, se había dado cuenta de que un automóvil eléctrico sería muy poco práctico y que el futuro estaba en el motor de explosión.

En 1929, cuando se cumplía el cincuentenario de la primera lámpara incandescente, Ford planeó un gran homenaje para su amigo y mentor: el



jubileo de la luz. Comenzó a recuperar los edificios donde Edison había cambiado el mundo (indudablemente, mucho más que Hewlett, Packard, Jobs, Wozniak o Bezos). No solamente reconstruyó el laboratorio de Menlo Park, hizo lo

mismo con la pensión donde se alojaban los visitantes del laboratorio, consiguió un tren similar a aquel en el que Edison imprimía y vendía periódicos y tenía montado un laboratorio primitivo, y hasta compró —y trasladó tabla por tabla— la estación donde

Edison fue despedido por provocar un incendio en su laboratorio rodante. Ahora que acaban de nombrarse las Siete nuevas maravillas del mundo, ¿cuáles serían los Siete hogares natales de la tecnología?

Wozniak se trataba de un pasatiempo, pero la gente empezó a pedirle que les enseñara a construirlas.

En 1975 Jobs y Wozniak diseñaron un ordenador y ofrecieron su proyecto a HP, donde para entonces trabajaba Wozniak, y a Atari, la compañía de ordenadores y consolas para juegos donde trabajaba Jobs. Ninguna de las dos mostró interés por ese ordenador “personal”, así que sólo les quedaba una opción: crear su propia empresa.

Wozniak vendió su calculadora programable HP, Jobs hizo lo propio con su camioneta Volkswagen, y ambos se instalaron en el garaje de la familia Jobs, a costa de que su padre desmontara su taller de restauración de automóviles para hacer hueco a las herramientas de estos jóvenes emprendedores.



Un Apple I, arriba, con carcasa de madera construido por el usuario. Estos equipos se vendían sin carcasa, teclado ni monitor. Al lado, Wozniak y Jobs todavía con pelo.



Jeff Bezos, fundador de Amazon.com, sonríe al tiempo que está despachando miles de cajas como estas todos los días. ¿Debería no hacerlo?

tiempo. Aunque sí se puede afirmar que Apple creó el concepto de ordenador personal. Concretamente la idea de que podía haber un ordenador en cada hogar del mismo modo que hay un televisor, un teléfono o un refrigerador. Y que el ordenador debía ser algo tan fácil de usar como un televisor, un teléfono o un refrigerador. Aún hoy, las usuarias de PC miran los ordenadores Apple como juguetes. Pero, de alguna manera, todos somos hijos de una revolución que nació en el garaje de la familia Jobs en 1975.

## Un garaje más convencional

Otra empresa que nació en un garaje es Amazon.com, el portal de ventas por Internet más grande del mundo. En 1994 Jeffrey P. Bezos dejó su trabajo en Shaw & Co., una compañía de inversiones de Wall Street, y se marchó a Seattle, en la

principio, un timbre anunciaba cada vez que se hacía una venta. En pocos días tuvo que desconectar el timbre porque no paraba de sonar.

A la venta de libros, Amazon pronto sumó discos, películas, juguetes, software... Sin embargo, mientras subían las ventas, también lo hacían los gastos y la empresa acumuló pérdidas sobre pérdidas durante cinco años. Los inversores perdonaban las pérdidas en aras de su espectacular crecimiento, pero hacia el año 2000 la empresa debió redefinir su estrategia. Recortó costes, se inclinó por el software libre, ofreció suscripciones, comenzó a vender artículos de segunda mano y cerró convenios con otras empresas para comercializar sus productos. Así, revirtió la curva de pérdidas y comenzó a ganar dinero en 2002.

En el año 2005 la empresa celebró su décimo aniversario de manera no convencional: famosos de

## En 1975 Jobs y Wozniak diseñaron un ordenador y ofrecieron su proyecto a HP y a Atari. Ninguna de las dos mostró interés por ese ordenador “pesonal”, así que crearon su propia empresa en un garaje: Apple.

costa oeste de Estados Unidos —la misma ciudad donde tiene su sede Microsoft—. Su propósito: crear una empresa para vender libros por Internet.

En realidad la idea era bastante simple. Se trataba de aplicar Internet a una institución centenaria: la venta por correo. Desde mediados del siglo XIX los grandes almacenes de la costa este enviaban a todo el país gigantescos volúmenes con el detalle de los productos que vendían: ropa, enseres de cocina, muebles, herramientas, etc. Los clientes seleccionaban los artículos de su interés y hacían los pedidos que el correo entregaba semanas más tarde.

En cualquier caso, seducido por el éxito de las “punto.com” de los 90, Bezos instaló su empresa en un garaje y se puso a esperar. Al

Hollywood, la televisión y el deporte hacían entregas especiales a clientes seleccionados por sorteo. Así, alguien que compró la colección completa de La guerra de las galaxias recibió su pedido de manos de Harrison Ford. Y a Ana Kournikova le tocó entregar un par de zapatillas deportivas.

El éxito de Amazon hizo de Bezos uno de los hombres más ricos del planeta. Su fortuna le permitió el capricho de financiar viajes espaciales privados. Por poco perdió el premio Ansari X que finalmente se llevó la nave SpaceShipOne, financiada por Paul Allen, cofundador de Microsoft. Pero Bezos sigue en carrera y se propone construir la primera estación espacial privada. Tal vez los diseños de esa estación cuelguen ahora en las paredes de algún garaje que en unos años sea declarado lugar histórico.





# Vuestras cartas

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección:

**Cartas de los lectores**  
Hobby Press, S.A.

C/ Santiago de Compostela, 94  
28035 Madrid  
o por e-mail:

[cartas.pci@axelspringer.es](mailto:cartas.pci@axelspringer.es)

En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI.

La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extraer las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.

**Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.**

a seguir y no parece que se siga. Me extraña que los Mac tampoco vayan por ese camino de perfeccionamiento y se conformen con lo visto y trillado. Sin duda el devenir tecnológico está de finuras que fracasan económicamente frente a otros aparatos más bastos pero más baratos.

parecido, pero da muchos problemas a la hora de instalar programas que no son validados por el SO. ¿Podríais dedicar un poquito más de tiempo en la revista para los "iniciados" en este sistema nuevo? Así como trucos, códecs, etc.

## Error en el mapa Carreras universitarias

Javi Guti

En el artículo "Convierte tu pasión en profesión" incluís un mapa de España (de los años 70 por la posición de las Islas Canarias) en el cual indicáis las Carreras informáticas que se pueden estudiar en cada Comunidad Autónoma. Y en Cantabria figura que se puede estudiar Ingeniería en informática e Ingeniero técnico en

## Creadores de páginas web

Juan V.

Soy lector de vuestra revista desde hace poco más de un año, todo empezó por simple aburrimiento del verano, pero se ha convertido en una afición. Tengo un creador de páginas web que sinceramente me está costando bastante de manejar, así que me gustaría que como lector de vuestra revista iniciaseis un curso sobre estos tipos de programas. Me despido con un cordial saludo.



que el disco de la revista no funciona en Linux. Espero que cambien el formato del CD para que funcione también en este sistema operativo.

## Formatos de vídeo

Agustín García

La verdad es que de un tiempo a esta parte me ha picado la curiosidad por eso que llaman ocio digital multimedia, y poquito a poco me he ido haciendo con una PSP, un iPod y más recientemente una PlayStation 3. También tengo un ordenador con un montón de música, fotos y películas. Y ahora lo que quiero es combinarlo todo. Mi siguiente adquisición va a ser una tele Full HD (cuando bajen un poco más, claro) y me gustaría encontrar un método automático, sencillo y rápido de poder consumir los contenidos multimedia del ordenador en la PSP, el iPod o la consola. Lo de la conversión de archivos, con tanto formato distinto, resoluciones nativas y relaciones de aspecto se me antoja un poco complicado para abordarlo en plan autodidacta, así que agradecería un montón que en alguna de sus secciones prácticas abordaran este tema de un modo tan asequible como acostumbran.

## Portátiles

Rose-Marie Dupont-Lamontagne

Parece que los portátiles se han dividido en dos gamas cada vez más diferenciadas: los que pueden sustituir al ordenador de escritorio (pantalla de 15,4" o más y peso superior a 2,5 Kg) y los verdaderamente portátiles (pantalla de 12 a 14" y peso de 1,5 Kg). En todos ellos nada es como en el ordenador de escritorio, nada excepto el lector/grabador de CD/DVD; cierto que es más delgado, pero de igual superficie. Me parece una aberración tecnológica que en una cara máquina con pantalla de 12,1" se meta con calzador un enorme lector/grabador estándar (o peor, que no se meta porque no cabe y haya que suministrarlo aparte, acarreando así un aparato más), cuando resulta que hay discos CD y DVD de 8 cm ideales para esos portátiles.

Hace unos 10 años, Panasonic presentó un portátil con un minúsculo

lector para discos de 8 cm. No tuvo éxito por el elevado precio que entonces tenía el hardware de calidad, pero esa debería ser la vía



Informática de gestión. Pues bien esta última no se puede estudiar en Cantabria, por el momento. También comentarios que existe otro módulo relacionado con la Informática: el de Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicación e Informática. Aunque luego cuando uno pretende cursar estudios de Ingeniero Informático no puede.

## Windows Vista, por favor

Marian

Hace como un mes me he comprado un ordenador nuevo y me he decidido por el Windows Vista Home Premium. Dicen que es muy

## El canon digital

Pablo Otero

Soy un lector de vuestra revista y leí en el nº 54 un reportaje sobre el canon digital; me pareció muy interesante y quiero escribir algo al respecto. Yo pienso que no se puede cobrar canon digital porque según el código de derecho "todos somos inocentes hasta que se demuestre lo contrario" y se nos cobra el canon digital como si fuéramos culpables de piratería, cuando en un soporte digital puede que metamos nuestras propias creaciones o archivos con licencia libre, porque es injusto que todos paguemos por un "supuesto delito" que en muchas ocasiones no hemos cometido.

## Más temas de Linux

Olga López García

Hola amigos, estoy de acuerdo con que publiquéis temas sobre Windows, pero no estoy de acuerdo con que no publiquéis ningún tema sobre Linux. A día de hoy hay muchísimas personas que leemos su revista y utilizamos Linux. Francamente, creo que a nosotros nos interesarían mucho más temas sobre Linux. Además, deben saber

## Fe de erratas

El mes pasado publicamos el artículo "Encuentra en Internet tu casa ideal" con un error de texto en el apartado 3 "Las nuevas herramientas multimedia". Se cortó el texto y se repitió al final de dicho punto. Podéis descargar la página corregida en el link [www.personalcomputer.es/compracasaonline.pdf](http://www.personalcomputer.es/compracasaonline.pdf).



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# 4 sobremesas y 4 portátiles por menos de 700 €

# Ordenadores aptos para todos los bolsillos



**Conseguir un ordenador por menos de 700 € no es una tarea imposible. Es más, hay margen para elegir entre sobremesa o portátil dependiendo de las necesidades y los gustos. Y lo que es mejor: un precio económico ya no significa renunciar a tener un buen equipo, aunque para elegir correctamente es necesario conocer bien todas las opciones.**

Uno de los mayores dilemas a los que hay que enfrentarse cuando se toma la decisión de comprar un ordenador es el de si se opta por un sobremesa clásico o por un portátil. Una decisión aún más complicada si el presupuesto con el

que se cuenta es reducido. Este mes te ofrecemos dos comparativas, con cuatro ordenadores portátiles y cuatro de sobremesa (monitor incluido) respectivamente, analizados teniendo en cuenta sus peculiaridades, pero con un nexo de unión: que su precio no supere la cifra de 700 €.

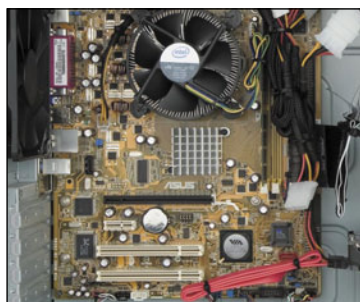
Esta es la fórmula que permite comprobar si los portátiles, a igualdad de precio, ofrecen menor rendimiento que los equipos de sobremesa. De comprobar también si los portátiles siguen siendo más caros para configuraciones equivalentes. O en general, descubrir si hay ordenadores que

merezcan la pena a pesar de que su precio está tan limitado como en este caso. Esta pasarela de equipos también facilita la identificación de las variaciones de calidad y rendimiento que pueden existir entre dos PCs con un precio similar o entre dos portátiles dentro de un mismo rango de precios. Es interesante comparar configuraciones tan dispares, con procesadores tanto de Intel como de AMD, con chipsets y tarjetas gráficas distintas, con rendimientos distintos para comprobar in situ cómo, por una misma cantidad de dinero, pueden obtenerse equipos con comportamientos muy dispares, tanto para bien en algunas ocasiones, como para mal en otras. En última instancia, no se trata de decantarse ciegamente por la propuesta más económica, sino por la que ofrezca mejores características, rendimiento más elevado y más ventajas por menos dinero. O cuando menos, a igualdad de precio, la que ofrezca las mejores opciones de rendimiento y especificaciones. Comprar barato no significa comprar un ordenador de mala calidad, pero sí es cierto que dentro de la oferta de equipos económicos hay productos que merecen más la pena que otros. Y en este caso, cuando se compran ordenadores por menos de 700 €, hay que actuar un poco como buscadores de oro: cribando las ofertas hasta quedarse con lo bueno en un proceso más laborioso que el de elegir un ordenador cuando se cuenta con un presupuesto elevado.

## Aritmética para ahorrar

En el momento de comprar un ordenador, cuando el presupuesto con el que se cuenta es limitado, hay algunas tácticas que pueden





En los equipos de sobremesa económicos se cuenta únicamente con lo esencial. Incluso la tarjeta gráfica está integrada en el chipset.

resultar útiles para decantarse por un equipo o para descartarlo rápidamente. Se trata de identificar componentes dentro de las configuraciones que se desvíen del ideal de relación calidad/precio. Por ejemplo, en esta misma comparativa hay equipos de sobremesa con discos duros que van desde los 320 GB hasta los 160 GB. Un disco duro nuevo de esta última capacidad ronda los 50 €, mientras que el de 320 GB no alcanza los 70 €. Con sólo 20 € extra prácticamente se dobla la capacidad del disco. En general, este tipo de cálculo puede ayudar a refinar la búsqueda de un equipo sin más que buscar para

cada componente aislado una referencia por debajo de la cual se estaría ante un producto barato pero poco interesante. Por encima, la situación sería la contraria, con un producto interesante en cuanto a calidad y rendimiento, pero con un precio proporcionalmente elevado o caro.

### Sacrificios necesarios

La elección de un producto económico no implica tener que optar por productos deficientes ni

de mala calidad, pero sí implica renunciar a algunas características o a un plus de rendimiento. No hay "duros a cuatro pesetas", salvo excepciones muy contadas. Y limitar el presupuesto implica renunciar a características avanzadas para juegos, por ejemplo, o elevadas cantidades de memoria o de disco duro. Una estrategia para hacer una primera selección es establecer un límite mínimo y máximo para las especificaciones y

tratar de no rebasarlos en ninguna circunstancia. Por ejemplo, rechazar todos los equipos con menos de 1 GB de memoria o los que no tengan procesador de doble núcleo. Procesador, memoria, disco duro, monitor, fuente de alimentación o tarjeta gráfica son susceptibles de recortes en pro de un precio atractivo, y dependiendo de cuál o cuáles se releguen a un segundo plano, el comportamiento del PC o del portátil cambiará.

## Portátil o sobremesa

Las distancias tecnológicas entre los portátiles y los equipos de sobremesa se ha reducido, pero aún hay diferencias en los componentes de los ordenadores según sean de portátil o PC.

- **CPU.** Los procesadores son, en muchos casos, tan potentes en los portátiles como en los PC, y además ya comparten la misma tecnología. En el pasado, los procesadores para portátiles estaban una o dos generaciones por detrás en cuanto a características y funcionalidad.

**Veredicto:** empate.

- **Almacenamiento.** La tecnología de almacenamiento perpendicular ha conseguido que ya se hable de discos duros portátiles de 250 y 300 GB de capacidad. Si bien están lejos de los 1.000 GB de los discos de sobremesa, son capacidades suficientes para no quedarse cortos. En los portátiles la velocidad de rotación suele ser menor (típicamente 5.400 rpm frente a 7.200 rpm).

**Veredicto:** mejor sobremesa.

- **Gráficos no integrados.** Al igual que sucede con los procesadores, los chips gráficos para portátiles perte-

necen ya a la misma generación tecnológica que los chips gráficos de los ordenadores de sobremesa, aunque es complicado llevar a los portátiles los modelos de gamas más altas.

**Veredicto:** mejor sobremesa.

- **Memoria.** Aún a pesar de que la tecnología es la misma para portátiles y sobremesas, el formato de los módulos es distinto. De todos modos, los precios se han igualado y abaratado y en la práctica, todos los modelos analizados, portátiles y sobremesa, integran la misma cantidad de RAM.

**Veredicto:** empate.

## Lo mejor y lo peor de los modelos probados

### Airis Praxis N1100

Precio: 699,00 €



- ⬆ Autonomía de la batería
- ⬆ Rendimiento del procesador
- ⬆ Capacidad del disco duro
- ⬇ Rendimiento de los gráficos

### Visa Thera

Precio: 699,00 €



- ⬆ Rendimiento del procesador
- ⬆ Gráficos integrados
- ⬆ Capacidad del disco duro
- ⬇ Autonomía de la batería

### HP NX7300 GB904ET

Precio: 600,00 €



- ⬆ Relación calidad/precio
- ⬆ Calidad del teclado
- ⬇ Autonomía de la batería
- ⬇ Rendimiento del procesador

### MSI VR700-011ES

Precio: 699,00 €



- ⬆ Pantalla de 17"
- ⬆ Incluye teclado numérico
- ⬆ Resolución de 1.440 x 900
- ⬇ Autonomía de la batería
- ⬇ Rendimiento del procesador

### Airis Signum BF-809

Precio: 599,00 €



- ⬆ Rendimiento del procesador
- ⬆ Capacidad del disco duro
- ⬆ Monitor de 19" multimedia
- ⬇ Fuente de alimentación
- ⬇ Teclado mejorable

### c-system Match X2

Precio: 599,00 €



- ⬆ Tarjeta gráfica
- ⬆ Rendimiento del procesador
- ⬆ Fuente de alimentación
- ⬇ Ruido elevado
- ⬇ Monitor sin altavoces y sin DVI

### Akko System Top Intel

Precio: 695,00 €



- ⬆ Reducido consumo de energía
- ⬆ Monitor con altavoces
- ⬇ Chip gráfico integrado
- ⬇ Ruido elevado

### Infostock Xtrem Dinamic

Precio: 669,00 €



- ⬆ Monitor multimedia y con DVI
- ⬆ Reducido consumo de energía
- ⬇ Chip gráfico integrado
- ⬇ Rendimiento del procesador



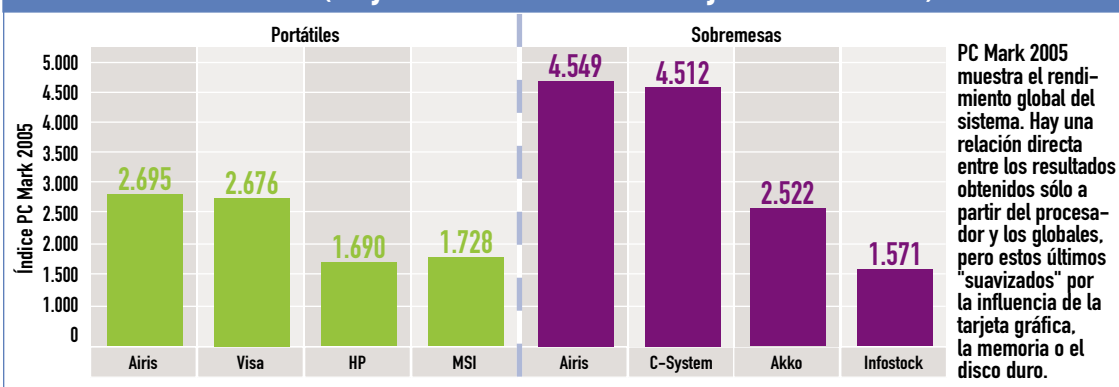
# Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



Este mes, el banco de pruebas se enfrenta al reto de desnudar cuatro portátiles y cuatro ordenadores de sobremesa con formatos y configuraciones muy dispares. El denominador común es el precio, inferior a 700 €, pero no hay ninguna exigencia para las tecnologías empleadas en los equipos.

El objetivo de las pruebas de laboratorio es el de extraer de los equipos analizados todos aquellos datos objetivos que faciliten hacerse una idea sobre su valía e idoneidad y responder a preguntas tales como ¿El ordenador "tal" es más veloz que el "cual"? o ¿El portátil "X" es más rápido que el "Y"? etcétera. En esta ocasión, cuando se está en presencia de ocho equipos tan dispares, los resultados son más interesantes que nunca y también más necesarios. Detrás de un mismo precio de 700 € hay rendimientos extremadamente dispares que corroboran una de las sospechas que tarde o temprano aparecen cuando se toma la decisión de comprar un ordenador económico: si no se presta atención a los detalles, puede que nos den gato por liebre.

PC Mark 2005 Sistema (Mayores valores indican mejores resultados)

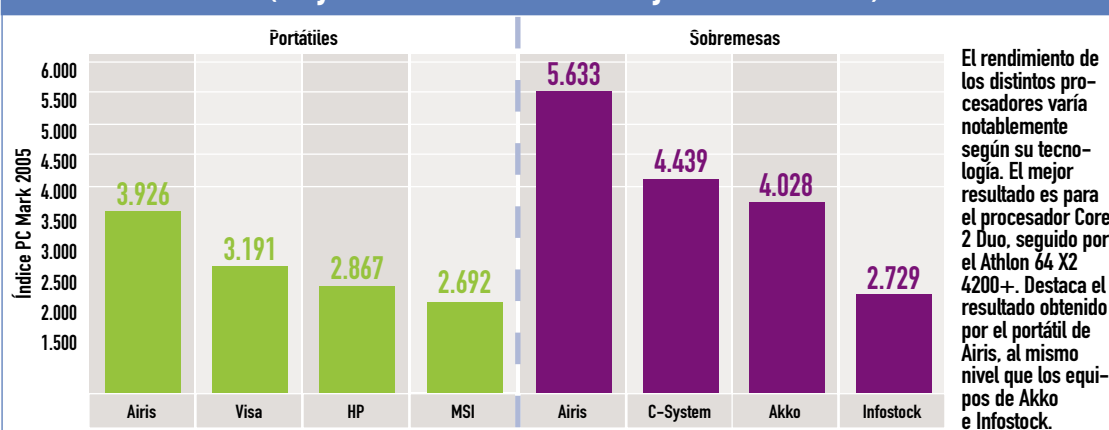


entre portátiles y sobremesa hay que tener en cuenta que no siempre los números son comparables, pero sí sirven para diferenciar los equipos de sobremesa de los portátiles.

Por ello, se han separado los resultados en dos bloques diferenciados por el color de las columnas. El verde para los portátiles y el morado para los sobremesas. De todos modos, esta

coincide con la que se puede realizar usando el rendimiento como criterio. En este caso, dos equipos de sobremesa ocuparían el primer y segundo lugar, seguidos por dos portátiles.

PC Mark 2005 CPU (Mayores valores indican mejores resultados)



## Intel y AMD

De los ocho equipos analizados, cinco emplean procesadores de Intel y los tres restantes, de AMD. Los procesadores Core 2 Duo y Athlon 64 X2 destacan con claridad por encima de las CPU en los portátiles y de los otros dos procesadores de sobremesa. Merece la pena señalar que hay portátiles que rinden más en las pruebas de laboratorio que algunos de los sobremesa analizados. En concreto, el comportamiento de los portátiles Airis y Visa es muy bueno y supera o iguala al de los sobremesa de Infostock y Akko. Puede parecer un dato sin impor-

Pruebas como PC Mark 2005, destinadas a evaluar el rendimiento general de un ordenador, muestran cómo de los ocho equipos hay dos que destacan notablemente y de forma consistente en todas las pruebas: el Airis Signum BF-009 y el Match X2. También se puede observar que no siempre los ordenadores de sobremesa obtienen los mejores resultados y que hay portátiles que superan a modelos tipo torre, en contra de la creencia de que los ordenadores de sobremesa están por delante de los portátiles de su superioridad. En el momento de realizar comparaciones

## Los gráficos integrados mejoran lentamente

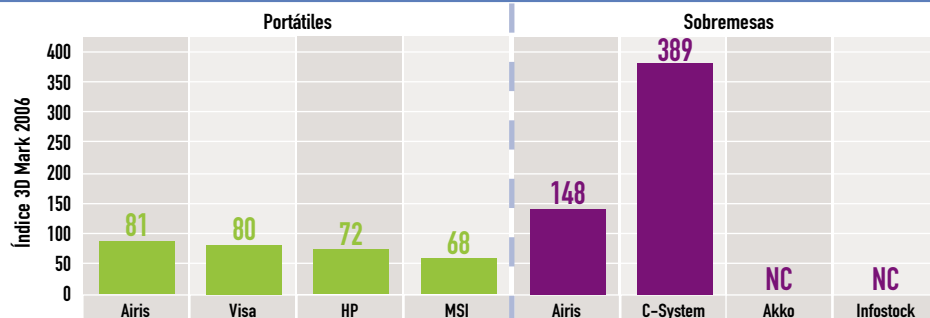
El componente más sensible a los recortes en el presupuesto destinado a la compra de un ordenador es la tarjeta de vídeo. A pesar de que en los equipos de sobremesa, incluso tarjetas de tan sólo 60 € son superiores a las tarjetas gráficas integradas en el chipset, cuando se buscan precios agresivos no queda más remedio que depender de las soluciones integradas, con un coste efectivo para el fabricante cercano a los 0 €. Por suerte, las generaciones

más recientes de gráficos integrados de Intel o NVIDIA consiguen situarse en el umbral de un rendimiento "suficiente" para trabajar con Vista con comodidad y jugar, aunque sólo cuando se seleccionan las calidades de imagen y las resoluciones de pantalla más modestas. Además, en las últimas soluciones integradas se consigue acelerar mediante hardware la reproducción de vídeo, para liberar a la CPU de estas tareas de procesamiento multimedia.





## 3D Mark 2006 SM 2.0 (Mayores valores indican mejores resultados)



Las tarjetas gráficas integradas se muestran insuficientes para jugar. Sólo la tarjeta dedicada del equipo de c-system consigue remontar, pero aún así, 389 puntos son una cifra muy modesta en valor absoluto.

La memoria ya no es un componente que encarezca especialmente a los portátiles. Los precios de los módulos SO-DIMM y los DIMM se han igualado y abaratado.



y cuáles no.

En cuanto a discos duros, los

abajo empiezan a saltar las alarmas en forma de puntuaciones bajas en las pruebas.

tancia, pero al mismo tiempo es un reflejo del avance de la tecnología aplicada en los portátiles. De todos modos, hay que recordar que los ordenadores de esta comparativa

Vista, así como un rendimiento correcto con las aplicaciones. Mínimo también porque el incremento de precio entre 512 MB y 1.024 MB es ínfimo en comparación con la

320 GB de la configuración de Airis para sobremesa son aceptables. No tanto lo son los 250 GB de c-system y Akko, apropiados para una configuración de hace seis

**Para un mismo presupuesto, las configuraciones presentadas por los fabricantes son muy dispares tanto en sus componentes como en el rendimiento. Y hay equipos que resisten mal el agravio comparativo.**

están condicionados por su precio. Desde luego, no es habitual encontrarse con procesadores ya tan veteranos como el Athlon 64 con un único núcleo usado en el equipo de Infostock, pero precisamente por ello es más necesario, si cabe, prestar una atención especial a las configuraciones de los ordenadores que se venden con un precio especialmente reducido.

También es necesario apuntar que los niveles de rendimiento de estos cuatro portátiles y cuatro sobremesas es fácilmente superado por configuraciones más avanzadas en equipos de gamas medias y altas. Y que aunque el agravio comparativo favorezca a algunos ordenadores por encima de otros dentro del contexto de este artículo, ninguno de los portátiles o sobremesa analizados puede considerarse un "maquinón" en valor absoluto. Por ejemplo, en la gráfica correspondiente a 3D Mark 2006, el equipo c-system aparece claramente destacado respecto al resto, con 389 puntos. Pues bien, una tarjeta de gama media DirectX 10 consigue pasar de 4.000 puntos.

## Almacenamiento y memoria

La capacidad y la velocidad de los discos duros y de la memoria también se valoran dentro del banco de pruebas del laboratorio. La cantidad de memoria instalada en los ocho equipos es de 1 GB, tanto en los portátiles como los sobremesa. Esta cantidad es el mínimo que se debe instalar para obtener una correcta experiencia de usuario de

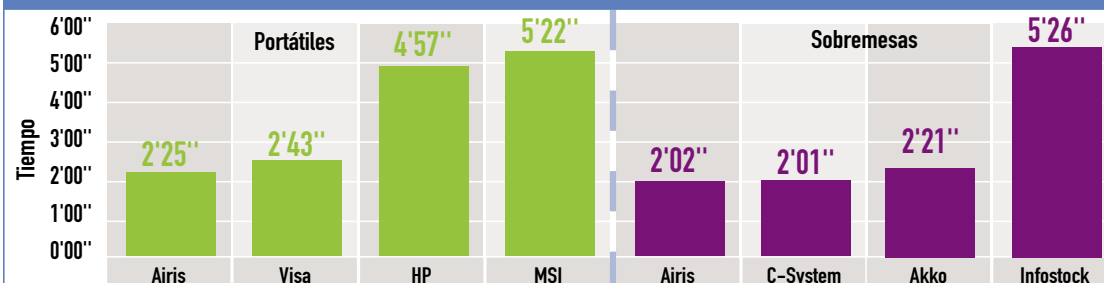
ganancia que se obtiene. Hubiera sido deseable encontrar 2 GB de memoria, sobre todo en los ordenadores de sobremesa, donde es más sencillo ajustar las configuraciones y decidir qué componentes instalar

meses, pero no de ahora. Capacidades inferiores en equipos de sobremesa, desde luego no son la mejor carta de recomendación para un PC. En los portátiles, 120 GB son una buena capacidad, y de ahí para

## Ruido y disipación

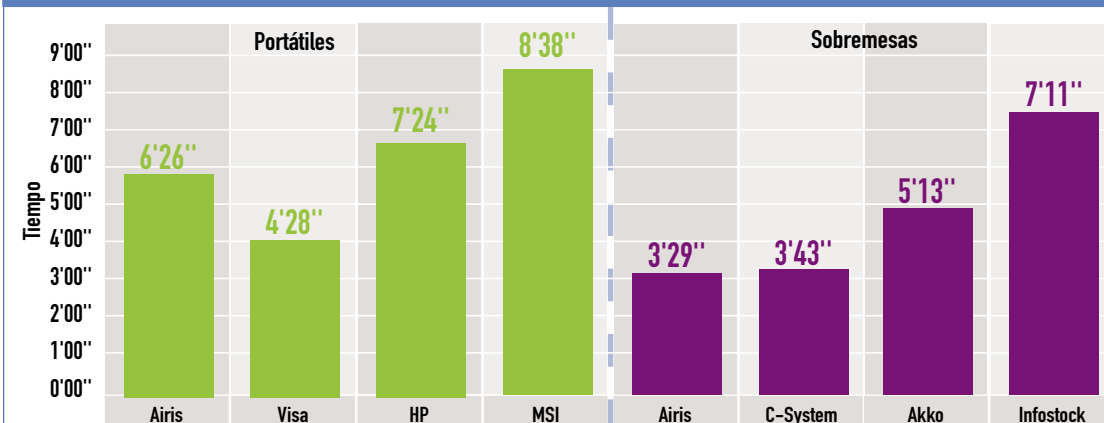
De las pruebas realizadas sobre el nivel de ruido generado por los equipos, así como las de consumo de potencia se pueden obtener más respuestas para preguntas como, ¿quién hace más ruido: los portátiles o los sobremesa? Y la respuesta es: los sobremesa. Aunque a la vista de los consumos tan reducidos que se han medido, parece exagerado tener dos ventiladores funcionando en unas cajas prácticamente vacías y sin problemas de flujo de aire. Además, la potencia consumida media no supera los 40 W, con la salvedad del c-system y su tarjeta gráfica no integrada, que supone alcanzar 56 W.

## Codificación de DivX (Menores valores indican mejores resultados)



El tiempo invertido en la codificación de un vídeo usando el códec DivX permite establecer dos grupos diferenciados. HP, MSI e Infostock, como los peores en la ejecución de tareas complejas, y el resto con mejores cifras.

## Codificación de vídeo H.264 (Menores valores indican mejor resultado)



La codificación de vídeo usando el códec H.264 es más exigente que con DivX. El procesador Core Duo del portátil de Airis muestra sus carencias, fruto de su veteranía. Es un Core Duo, y no un Core 2 Duo. Un matiz importante que influye en el rendimiento.



# Airis Praxis N1100

www.airis.es



**Precio:** 699,00 €  
**Fabricante:** Airis

## Ficha técnica

**Dimensiones:** 35,5 x 25,5 x 5,5 cm  
**Peso:** 2,92 Kg  
**Procesador:** Intel Core Duo T2250, 1,73 GHz  
**Memoria:** 1 GB, DDR2 667. A.Data  
**Placa base:** Intel Corp. MPAD-MSAE  
**Chipset:** Intel i945GM / 82801 GBM  
**Disco duro:** 1 x Toshiba MK1237GSX, 120 GB, 5.400 rpm  
**Tarjeta gráfica:** Intel GMA 950, 224 MB  
**Pantalla:** TFT 15,3" WXGA+ , 1.280 x 800 píxeles.  
**Sistema operativo:** Windows Vista Home Premium  
**Garantía:** 2 años

**Valoración** 6,0

**Calidad/Precio** 6,9

Airis, con esta configuración, consigue probar que es posible adquirir un portátil solvente y equilibrado por menos de 700 €. Su diseño no es en absoluto espectacular, y con un peso de algo menos de 3 Kg no es un portátil cómodo de llevar siempre encima, pero gracias a sus 3 horas de autonomía, sí que es válido para sacarlo de casa en aquellas ocasiones en las que se tenga que viajar. A modo de referencia, baste decir que los otros tres equipos portátiles analizados no alcanzan tan siquiera las dos horas de trabajo o de reproducción de DVD, por lo que no sería posible ver acabar muchas de las películas editadas en este formato de vídeo ni completar tareas complicadas.

La CPU empleada en este portátil es un Core Duo de la gama más baja de esta familia de procesadores, pero aún así consigue un rendimiento suficiente para el día a día de trabajo con aplicaciones ofimáticas o acceso a Internet. O para disfrutar viendo fotos, escuchando música o viendo archivos multimedia. El chip gráfico es el eslabón más débil en este equipo, con un índice de experiencia de usuario en Vista rozando la mediocridad en el capítulo de la aceleración gráfica. Un dato que también dice mucho acerca de la inoperancia de este portátil con juegos que usen aceleración 3D.



Las teclas de acceso directo facilitan el uso de las aplicaciones con las que se trabaja habitualmente.

El almacenamiento es correcto, con un disco duro de 120 GB y una grabadora de DVD de doble capa, suficientes para trabajar con una buena cantidad de archivos multimedia. Como atractivo adicional, incluye la suscripción al servicio de backup online de Docomo, con lo que se dispone de un repositorio online para guardar una copia de seguridad de los archivos importantes.

Por su parte, la conexión inalámbrica 802.11g está presente como parte de la plataforma Centrino en la que se sustenta este portátil.

# Visa Thera

www.visacomputers.com



**Precio:** 699,00 €  
**Fabricante:** Visa

## Ficha técnica

**Dimensiones:** 36,0 x 26,2 x 3,7 cm  
**Peso:** 2,6 Kg  
**Procesador:** AMD turion 64 X2 Mobile TL-50, 1,6 GHz  
**Memoria:** 1 GB, DDR2 667, Kingston  
**Placa base:** MSI MS-1632  
**Chipset:** nForce 410/430 MCP  
**Disco duro:** 1 x Fujitsu MHW2120BH, 120 GB, 5.400 rpm  
**Tarjeta gráfica:** nVIDIA GeForce GO 6100, 128 MB  
**Pantalla:** TFT 15,3" WXGA+ , 1.280 x 800 píxeles  
**Sistema operativo:** Windows XP Home Edition  
**Garantía:** 2 años

**Valoración** 5,8

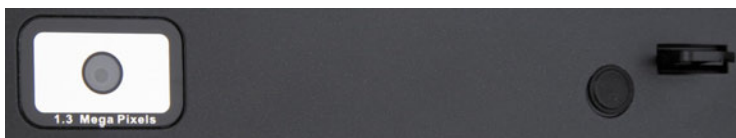
**Calidad/Precio** 6,9

La combinación de un procesador Turion de AMD, junto con un chipset nForce de nVIDIA y una tarjeta gráfica integrada, también de nVIDIA, se han mostrado sumamente efectivos en las pruebas realizadas, sobre todo teniendo en cuenta que se está frente a equipos con precios que entran dentro de la categoría de baratos. En este caso, el eslabón más débil del Visa Thera se localiza en la

autonomía de trabajo, que no llega a las 2 horas. A pesar de todo, muestra un rendimiento más equilibrado que el resto de los portátiles de este artículo, con un rendimiento gráfico suficiente en lo que a trabajo con Windows Vista se refiere. De todos modos, el sistema operativo preinstalado es Windows XP, por lo que si se desea trabajar con Vista habrá que desembolsar la cantidad correspondiente a la actualización. Tampoco hay que olvidar que el chip integrado GeForce Go 6100, a pesar de ser mejor que el de Intel, no supone una revolución a la hora de ejecutar juegos con exigencias 3D elevadas.

Para un uso mayoritariamente doméstico, en el que el portátil apenas si se mueva de una habitación a otra, una autonomía modesta no es un inconveniente importante pues estará enchufado a la red eléctrica casi todo el rato. Además, integra una webcam de 1,3 Mpx en el marco, encima de la pantalla, ideal para activar las comunicaciones multimedia con audio y vídeo. No es orientable, pero cumple con su función y evita tener que instalar una webcam externa con todo lo que ello conlleva de cables y fijaciones.

El disco de 120 GB y la grabadora de DVD de doble capa resuelven el capítulo del almacenamiento con solvencia, y conforman un portátil equilibrado, con un precio que también da la impresión de ser aún más barato si cabe, a la vista de lo que se obtiene a cambio.



La webcam de 1,3 Mpx integrada en el marco permite usar aplicaciones de videoconferencia sin instalar componentes adicionales de hardware.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# HP NX7300 GB904ET

www.hp.es



**Precio:** 600,00 €  
**Fabricante:** HP

## Ficha técnica

**Dimensiones:** 35,7 x 26 x 4 cm  
**Peso:** 2,6 Kg  
**Procesador:** Intel Celeron M 440, 1,86 GHz  
**Memoria:** 1 GB, DDR2 667, Samsung  
**Placa base:** Hewlett Packard 30A2  
**Chipset:** Intel i945PM/GM/GT / 82801 GHM  
**Disco duro:** 1 x Seagate ST980811AS, 80 GB, 5.400 rpm  
**Tarjeta gráfica:** Intel GMA 950, 224 MB  
**Pantalla:** TFT 15,2" WXGA+, 1.280 x 800 píxeles  
**Sistema operativo:** Windows Vista Home Basic  
**Garantía:** 2 años

**Valoración** 5,5

**Calidad/Precio** 7,0

Un equipo de HP por 600 € puede parecer una errata, pero lo cierto es que es una realidad tan tangible como los resultados de las pruebas realizadas sobre él. Eso sí, la configuración está muy ajustada y se nota que para obtener un precio tan económico es necesario realizar más de un sacrificio. En última instancia, el ordenador funciona correctamente y el acabado es fuerte y robusto, sobre todo si se orienta a un uso principalmente de sobremesa, conectado a la red eléctrica la mayor parte del tiempo. Es posible llevarlo de un sitio a otro con comodidad,

por supuesto, pero su autonomía es aún más limitada que la del equipo Visa Thera, por lo que apenas si se dispondrá de tiempo para trabajar o entretenerse en aeropuertos, estaciones o salas de espera.

La autonomía es una de las concesiones que hay que hacer para presumir de precio, pero hay más. Como la CPU, de la familia Celeron, con un rendimiento muy modesto en lo más bajo del panorama actual de procesadores. El disco duro de 80 GB es también una concesión, sobre todo



El touchpad con dos botones mantiene un nivel de acabado muy bueno, sin renunciar a la zona dedicada para el scroll vertical.

teniendo en cuenta que ya existen discos duros portátiles de 250 GB, y que Windows Vista se llevará por sí solo una buena parte de esos escasos 80 GB. El rendimiento en Vista no es el más apropiado para activar Aero, y el rendimiento del sistema tampoco es el mejor para manipular archivos multimedia. De todos modos, para trabajo con aplicaciones ofimáticas o para acceder a Internet, este portátil ofrece calidad y buen precio. No es el equipo más moderno de la gama de HP, ni el más bonito, pero sí está entre los más asequibles.

# MSI VR700-011ES

www.msi.com.es



**Precio:** 699,00 €  
**Fabricante:** MSI

## Ficha técnica

**Dimensiones:** 39,5 x 27,8 x 4 cm  
**Peso:** 3,22 Kg  
**Procesador:** Intel Celeron M 430, 1,73 GHz  
**Memoria:** 1 GB, DDR2 667, A.Data  
**Placa base:** MSI  
**Chipset:** Intel i945PM/GM/GT / 82801 GHM  
**Disco duro:** 1 x Toshiba MK1032GSX, 100 GB, 5.400 rpm  
**Tarjeta gráfica:** Intel GMA 950, 224 MB  
**Pantalla:** TFT 16,9" WSXGA, 1.440 x 900 píxeles  
**Sistema operativo:** Windows Vista Home Basic  
**Garantía:** 2 años

**Valoración** 5,1

**Calidad/Precio** 6,7

La propuesta de MSI en este segmento de precio por debajo de 700 € no está tampoco exenta de sacrificios para poder alcanzar el calificativo de equipo barato. Pero de entre todos los analizados en este artículo, destaca por su enorme pantalla de 17" frente a las 15" de los otros tres portátiles. Con esta primera de-

claración de intenciones, el equipo de MSI está especialmente indicado como sustituto de un equipo de sobremesa y siempre enchufado a la toma de corriente, sobre todo porque con una autonomía que no llega a los 90 minutos, difícilmente da tiempo a completar tarea alguna usando sólo la batería. Eso sí, sus mayores dimensiones permiten trabajar con más holgura, y sobre todo con un teclado numérico independiente. Más holgura pero como en todos estos equipos con precios ajustados, hay que sacrificar alguna otra cualidad para conseguir un producto tangible. En este caso, el rendimiento es aún más limitado que en el caso del equipo de HP. El procesador, también un Celeron, es algo más lento, lo cual se refleja puntualmente en los resultados de los benchmarks. El disco duro es de 100 GB, que sin llegar a los 80 GB del equipo de HP, no alcanza los 120 GB de Airis y Visa. Eso sí, la pantalla de 17" arroja un mayor número de píxeles para alojar las ventanas. Con 1.440 x 900 puntos se consigue mayor amplitud para navegar en Internet al tiempo que se trabaja con aplicaciones ofimáticas, por ejemplo. De todos modos el rendimiento no deja demasiado margen para escenarios multitarea.

Una propuesta que prueba que no hace falta invertir una gran suma para conseguir un portátil, aunque este tenga una pantalla de 17".



El teclado numérico es una ventaja importante para agilizar la introducción de datos en algunas aplicaciones.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Modelo (portátiles)	Airis Praxis N1100	Visa Thera	HP NX7300 GB904ET	MSI VR700-011ES
Fabricante	Airis	Visa	HP	MSI
Teléfono de contacto	902 103 444	902 119 585	902 101 414	902 678 330
Página web	www.airis.es	www.visacomputers.com	www.hp.es	www.msi.com.es
Precio	699,00 €	699,00 €	600,00 €	699,00 €

## Especificaciones técnicas

Modelo (portátiles)	Airis Praxis N1100	Visa Thera	HP NX7300 GB904ET	MSI VR700-011ES
Placa base	Intel Corp. MPAD-MSAE	MSI MS-1632	Hewlett Packard 30A2	MSI modelo no especificado
Chipset	i945GM / 82801 GBM	GeForce Go 6100 / nForce 410/430 MCP	i945PM/GM/GT/i940GML / 82801 GHM	i945PM/GM/GT/i940GML / 82801 GBM
Procesador	Intel Core Duo T2250, 1.73 GHz	AMD Turion 64 x2 Mobile TL-50, 1.6 GHz	Intel Celeron M 440, 1.86 GHz	Intel Celeron M 430, 1.73 GHz
Memoria caché del procesador	L1: 64 KB / L2: 1 MB	L1: 128 KB / L2: 512 KB	L1: 32 KB / L2: 1 MB	L1: 32 KB / L2: 1 MB
Memoria RAM	V.Data 1 GB DDR2 667 MHz	Kingston 1 GB DDR2 667 MHz	Samsung 1 GB DDR2 667 MHz	A.Data 1 GB DDR2 667 MHz
Disco duro	Toshiba MK1237GSX 120 GB, 5.400 rpm	Fujitsu MHW2120BH 120 GB, 5.400 rpm	Seagate ST980811AS 80 GB, 5.400 rpm	Toshiba MK1032GSX 100 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica	NEC ND-6650A	HL GSA-T20N	Pioneer DVR-K17	HL GSA-T10N
Tarjeta gráfica	Intel GMA 950, 224 MB	nVidia GeForce Go 6100, 128 MB	Intel GMA 950, 224 MB	Intel GMA 950, 224 MB
Tarjeta de sonido	Conexant HDA	Realtek HDA	Analog Devices SoundMAX Integrated Digital HDAudio	Realtek HDA
Tarjeta de red	Marvell Yukon 88E8055	nVidia nForce	Broadcom 440x	Realtek RTL 8168/8111
Tarjeta de red inalámbrica	Intel PRO/Wireless 3945ABG	Ralink MiniPCI Wireless adapter	Broadcom WLAN Broadcom 802.11 b/g	Ralink Minicard Wireless adapter
Módem	Conexant HDAudio Soft Data Fax Modem with SmartCP	Agere System HDA Modem	Agere System HDA Modem	Agere System HDA Modem
Pantalla	TFT 15.3" WXGA+ (1.280 x 800)	TFT 15.3" WXGA+ (1.280 x 800)	TFT 15.2" WXGA+ (1.280 x 800)	TFT 16.9" WSXGA (1.440 x 900)

## Mediciones y comprobaciones realizadas



	Intel Corp. MPAD-MSAE / Intel Core Duo T2250, 1.73 GHz	MSI MS-1632 / AMD Turion 64 x2 Mobile TL-50, 1.6 GHz	Hewlett Packard 30A2 / Intel Celeron M 440, 1.86 GHz	MSI modelo no especificado / Intel Celeron M 430, 1.73 GHz	Nota
Rendimiento de proceso del PC	35.00%	4.61	4.69	4.14	3.83
Puntuaciones obtenidas con Windows Vista	15.00%	3.74	3.80	3.62	3.36
Procesador	3.00%	4.6	4.60	3.7	3.60
Memoria	3.00%	4.5	3.9	4.50	4.30
Gráficos	3.00%	2.0	2.00	2.20	2.00
Gráficos para juegos	3.00%	2.8	2.80	3.00	2.70
Disco duro primario	3.00%	4.8	4.80	4.50	4.20
Rendimiento del PC	20.00%	5.26	5.36	4.53	4.18
Velocidad en ambiente de trabajo	9.00%	57.87%	5.54	49.29%	4.28
Velocidad con juegos	3.00%	5.68%	2.38	6.02%	2.32
Velocidad de codificación de vídeo (DivX / H.264)	2.00%	41.3% / 38.86%	6.15	36.62% / 55.97%	2.24
Velocidad de codificación de audio (MP3 / MP4)	2.00%	37.88% / 20.04%	5.90	31.65% / 21.41%	5.49
Memoria RAM	3.00%	V.Data 1 GB DDR2 667 MHz	5.97	Kingston 1 GB DDR2 667 MHz	5.97
Memoria caché del procesador	1.00%	L1: 64 KB / L2: 1 MB	5.72	L1: 128 KB / L2: 512 KB	4.72
Calidad de la pantalla / Tarjeta gráfica	16.00%	Intel GMA 950, 224 MB	7.00	nVidia GeForce Go 6100, 128 MB	7.14
Tamaño	6.00%	15.3"	6.55	15.3"	6.52
Formato	8.5	8.5	8.5	8.5	16.10
Calidad de la imagen	5.00%	Buena	7.03	Buena	8.05
Resolución nativa	5.00%	1.280 x 800	7.50	1.280 x 800	7.50
Calidad de la tarjeta de sonido	3.00%	Conexant HDA	5.70	Realtek HDA	6.69
Reproducción de sonido	3.00%	1.76 dB a 0.13 dB / 87.3 dB / 0.131%	5.70	0.28 dB a 0.19 dB / 85 dB / 0.129%	6.69
Calidad del disco duro	3.00%	Toshiba MK1237GSX	5.39	Fujitsu MHW2120BH	5.39
Capacidad	2.00%	112 GB	6.09	112 GB	6.09
Velocidad	1.00%	5.400 rpm	4.00	5.400 rpm	4.00
Calidad de la unidad óptica	4.00%	NEC ND-6650A	7.66	HL GSA-T20N	7.66
Velocidad de copia del disco duro a un DVD+R / DVD-R	1.00%	13 min 25 seg / 14 min 13 seg	8.08	10 min 57 seg / 11 min 19 seg	8.66
Velocidad de copia del disco duro a un DVD+R DL / DVD-R DL	1.00%	30 min 0 seg / 31 min 23 seg	8.45	24 min 43 seg / 31 min 2 seg	8.86
Velocidad de copia del disco duro a un CD-R	1.00%	5 min 30 seg	9.66	5 min 42 seg	9.52
Velocidad de copia de CD a disco duro	1.00%	7 min 54 seg	4.47	9 min 56 seg	2.79
Conexiones	6.00%	6.08	6.08	6.08	4.67
Conexiones de vídeo	2.00%	D-Sub 15, S-Video	3.00	D-Sub 15, S-Video	3.00
Conexiones de audio	1.00%	Micrófono, auriculares, line In analógico	4.50	Micrófono, auriculares, line In analógico	4.50
Puertos USB	2.00%	4	8.00	4	6.00
Puertos Firewire	1.00%	1	10.00	1	10.00
Otros	33.00%	6.78	5.80	5.82	4.88
Autonomía (trabajando / reproduciendo DVD)	10.00%	2 h 55 min / 3 h 4 min	8.83	1 h 54 min / 1 h 46 min	4.86
Lector de tarjetas de memoria	2.00%	SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo	5.56	SD/MMC, MS, MS Pro	3.33
Ruido en funcionamiento	2.00%	31.7 dB	9.30	33.1 dB	8.94
Manual de instrucciones	2.00%	Completo y en español	7.00	Completo y en español	7.00
Software incluido	4.00%	Windows Vista Home Premium, Microsoft Office, Docoom (backup online)	5.80	Windows XP Home	6.10
Teclado / Touchpad	1.00%	Cómodo, 87 teclas, ningún botón programable / 70 x 35 mm, 2 botones, no tiene desplazamiento	4.50	Normal, 103 teclas, 1 programables / 70 x 49 mm, 2 botones, tiene desplazamiento	5.22
Dimensiones	4.00%	355 x 255 x 55 mm	3.82	360 x 262 x 37 mm	6.46
Peso	4.00%	2.92 Kg	6.16	2.6 Kg	6.80
Capacidades inalámbricas (WiFi / Bluetooth)	2.00%	Si (802.11 abg) / No	6.00	Si (802.11 bg) / No	4.80
Garantía	2.00%	2 años	6.00	2 años	6.00
Nota parcial	100.00%	5.97	5.72	5.52	5.15
Correcciones a la nota		-	+0.05	-	-

## Puntuaciones

Calidad	5,97	5,79	5,52	5,15
Calidad/Precio	6,92	6,88	7,02	6,70



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Airis Signum BF-009

www.airis.es



**Precio:** 599,00 €  
**Fabricante:** Airis

## Ficha técnica

**Dimensiones:** 18,5 x 45,5 x 48,5 cm  
**Peso:** 9,62 Kg  
**Procesador:** Intel Core 2 Duo E6550, 2.33 GHz  
**Memoria:** 1 GB, DDR2 800  
**Placa base:** GigaByte G33M-S2  
**Chipset:** Intel G33 / ID2918  
**Disco duro:** 1 x Maxtor SATA STM33208020AS, 320 GB, 7.200 rpm  
**Tarjeta gráfica:** Intel GMA 3100, 320 MB GDDR  
**Fuente de alimentación:** FSP Group ATX-300PNF, 300 W  
**Monitor:** TFT, Airis M143T, 19", con altavoces, 1 x DVI, 1 x VGA  
**Sistema operativo:** Windows Vista Home Premium  
**Garantía:** 2 años

**Valoración** 5,5

**Calidad/Precio** 6,9

Con una configuración construida alrededor de una plataforma Intel, este equipo de Airis consigue una configuración sumamente equilibrada, tanto en características y rendimiento como en precio. Componentes como el procesador o la memoria han tenido que ser elegidos de entre las gamas más económicas, pero aún así, el equipo Signum BF-009 consigue cotas de rendimiento elevadas en las aplicaciones que tienen que ver con el procesador. La elección de un chip gráfico integrado, junto con una cantidad de memoria RAM modesta (en este caso a 1 GB), limitan aspectos como el rendimiento en juegos 3D,

pero lo cierto es que no se pueden pedir milagros cuando se buscan ordenadores económicos.

De todos modos, se cuenta con detalles que, en última instancia, suponen dotar a un equipo como este de un atractivo adicional, como la doble entrada DVI y VGA del monitor de 19", con lo que se pueden conectar dos ordenadores a la vez y amortizar la inversión realizada más aún si cabe. El disco duro de 320 GB es una muestra de adaptación rápida al mercado, donde los modelos con mejor relación calidad/precio son precisamente los de esta ca-



Hay mucho espacio para futuras ampliaciones, aunque la fuente de alimentación ofrece una potencia limitada.

pacidad y no los de 250 GB o inferiores. El teclado o la fuente de alimentación, sin embargo, están en el extremo más modesto de sus respectivas gamas. En el caso de la fuente, sus escasos 300 W de potencia son un problema si en el futuro se toma la decisión de ampliar el equipo con una tarjeta gráfica de gama alta o con un procesador más potente, por ejemplo. De todos modos, para esta configuración, 300 W son suficientes y completan una propuesta equilibrada y perfecta para adentrarse en el mundo de la informática sin gastar mucho.

# c-system Match X2

www.c-system.net



**Precio:** 599,00 €  
**Fabricante:** c-system

## Ficha técnica

**Dimensiones:** 18,5 x 41,6 x 47,8 cm  
**Peso:** 9,16 Kg  
**Procesador:** AMD Athlon 64 X2 4200+, 2.2 GHz  
**Memoria:** 1 GB, DDR2 667, Samsung  
**Placa base:** ASUSTeK Comp M2N-X  
**Chipset:** nForce 520 / nforce 520  
**Disco duro:** 1 x Maxtor SATA STM32508020AS, 250 GB, 7.200 rpm  
**Tarjeta gráfica:** ATI Radeon X550 XTX, 256 MB GDDR  
**Fuente de alimentación:** Deer DR-8400BTX-400 W  
**Monitor:** TFT, AOC 172S, 17", sin altavoces, 1x VGA  
**Sistema operativo:** Windows Vista Home Basic  
**Garantía:** 2 años

**Valoración** 5,2

**Calidad/Precio** 6,9

La configuración económica de c-system se aleja de la solución integrada de Airis y ofrece una tarjeta de vídeo independiente para resolver el apartado de los gráficos. Además, opta por un procesador Athlon 64 X2 de AMD con doble núcleo. A efectos prácticos, se nota una mejoría en el rendimiento gráfico, aunque sin llegar a suponer una revolución que se traduzca en diferencias notables de rendimiento con juegos 3D. La tarjeta X550 XTX no es compatible con DirectX 10, y su tecnología ya es bastante veterana. Sea como fuere, el resultado final es bueno, aunque a

costa de empeorar en apartados aparentemente secundarios como el nivel de ruido exhibido por el equipo. Así, la tarjeta gráfica pasa factura en forma de un nivel sonoro de casi 49 dB frente a los 37 dB del equipo de Airis.

El almacenamiento corre a cargo de un disco duro de 250 GB y la acostumbrada grabadora DVD de doble capa. El disco sería mejor valorado si fuese de 320 GB al menos: a estas alturas la diferencia de precio entre un disco de 250 GB y otro de 320 GB es ínfima y a cambio se cuenta con 70 GB más.

El monitor es de 17", lo cual no supone una pérdida de resolución frente a las 19" de otros monitores como el de Airis o el de InfoStock, pero en este caso tampoco tiene una entrada DVI, ni altavoces estéreo. La fuente de alimentación es de 400 W, lo cual permitirá abordar actualizaciones más adelante sin preocuparse por la potencia. El teclado, de Logitech, no es inalámbrico, pero ofrece un buen tacto y firmeza a la hora de pulsar las teclas y completa un ordenador solvente y económico que no renuncia a componentes de calidad ni a un rendimiento bueno para tareas de propósito general.



La tarjeta gráfica PCI-e aporta más rendimiento que los chip integrados, pero a cambio hace más ruido y consume más.



# Akko System Top Intel Pentium

www.akko.es



**Precio:** 695,00 €  
**Fabricante:** Akko

## Ficha técnica

**Dimensiones:** 18,9 x 43,3 x 49,8 cm  
**Peso:** 9,20 Kg  
**Procesador:** Intel Pentium E2140, 1,6 GHz  
**Memoria:** 1 GB, DDR2 667, Kingston  
**Placa base:** ASUSTek Comp. P5VD2-VM  
**Chipset:** Intel P4M900 / VT8237A  
**Disco duro:** 1 x Seagate SATA, ST3250620AS, 250 GB, 7.200 rpm  
**Tarjeta gráfica:** VIA Chrome9 HC IGP, 64 MB DDR  
**Fuente de alimentación:** Media Magic ATX P4, 500 W  
**Monitor:** TFT, Asus MB17SE, 19", con altavoces, 1 x VGA  
**Sistema operativo:** Windows Vista Home Premium  
**Garantía:** 2 años

**Valoración** 4,8

**Calidad/Precio** 6,5

La configuración del equipo de Akko está limitada por dos aspectos al mismo tiempo. Por un lado, el procesador está en el segmento más bajo de las gamas de Intel para equipos de sobremesa, con una velocidad de sólo 1,6 GHz y una caché L2 de sólo 1 MB. Por otro lado, los gráficos están a cargo de un chip de VIA con un rendimiento muy limitado en todo lo que tenga que ver con la aceleración 3D. Sí que cuenta con aceleración para decodificar contenidos codificados en MPEG2 (películas y DVD), pero al final, los

resultados hablan por sí mismos y sitúan a este equipo en una posición modesta en cuanto a rendimiento. Las pruebas de codificación de audio y vídeo caen hasta límites similares al de los portátiles, así como el índice de experiencia de Windows Vista. En este ordenador, además llama la atención el uso de una fuente de alimentación de nada menos que 500 W. Demasiados Vatios cuando el consumo medio del ordenador es de unos escasos 36 W y las posibilidades de ampliación están tan limitadas co-



El interior de la caja está prácticamente vacío y se encuentra poca justificación para instalar un ventilador trasero.

mo aquí. También se podría prescindir tranquilamente del ventilador trasero de la caja para reducir el nivel de ruido, que en las pruebas alcanzó los 46 dB. Un valor exagerado teniendo en cuenta que la caja está prácticamente vacía. El disco duro de 250 GB y la unidad regrabadora de DVD de doble capa apenas sí llenan la caja.

El monitor de ASUS de 19" cuenta con altavoces, aunque no con entrada DVI. Y en conjunto, Akko consigue ofrecer un ordenador con una configuración un tanto desequilibrada en la práctica, aunque siempre por debajo de 700 €.

# Infostock Xtrem Dinamic FX 3200

www.infostock.es



**Precio:** 669,00 €  
**Fabricante:** Infostock

## Ficha técnica

**Dimensiones:** 20 x 43,7 x 43,0 cm  
**Peso:** 9,90 Kg  
**Procesador:** AMD Athlon 64 X2 3200+, 2.0 GHz  
**Memoria:** 1 GB, DDR2 533, Transcend  
**Placa base:** GigaByte 965P-S3  
**Chipset:** VIA K8M890CE / VT8237A  
**Disco duro:** 1 x Seagate SATA, ST3400620AS, 160 GB  
**Tarjeta gráfica:** VIA Chrome9 HC IGP, 64 MB DDR  
**Fuente de alimentación:** A-Open Z400-08FC, 350 W  
**Monitor:** TFT, Airis M143T, 19", con altavoces, DVI y VGA  
**Sistema operativo:** Windows Vista Home Premium  
**Garantía:** 3 años

**Valoración** 4,7

**Calidad/Precio** 6,5

La propuesta de Infostock, a la vista de sus componentes, da la impresión de ser una vuelta al pasado reciente. El uso de un procesador como el Athlon 64 3200+ le aleja de la competición por el rendimiento, sin que tan siquiera llegue a disponer de doble núcleo. Además, el chip gráfico vuelve a ser el VIA Chrome 9, que tal y como se ha visto en el equipo de Akko, no es precisamente la elección más rentable en cuanto a rendimiento de vídeo. De hecho, Windows Vista tendrá complicado mostrar Aero en su totalidad, estando

el índice de rendimiento de Vista en un modesto valor de "1" sobre 5,9. El interior de la caja, como resultado de este alto nivel de integración, está prácticamente vacío. Además, el consumo medio se sitúa en unos modestos 33 W, por lo que se podría prescindir del ventilador trasero para reducir en algunos decibelios el nivel de ruido total. La fuente, de 350 W, es una buena elección, sobre todo porque esta configuración base no da demasiado pie a futuras ampliaciones. En caso de tener que decidirse por una, la más lógica es la del disco duro, que en la configuración base es de sólo 160 GB.

El monitor elegido sí destaca positivamente, con altavoces integrados y entrada DVI y VGA, para conectar dos ordenadores simultáneamente. El teclado y ratón son también de buena calidad, de la marca Logitech, aunque sin llegar a ser inalámbricos.

El precio está por debajo de los 700 €, pero teniendo en cuenta lo modesto de su configuración podría ser aún más reducido para adecuarlo a lo que ofrece.



A pesar de las apariencias, en esta comparativa hay portátiles que ofrecen más rendimiento que este equipo de sobremesa.



Modelo (sobremesa)	Airis Signum BF-009	c-system Match X2	Akko System Top Intel Pentium	Infostock Xtrem Dinamic FX 3200
Fabricante	Airis	c-system	Akko System	Infostock
Teléfono de contacto	902 103 444	902 386 386	902 362 063	902 118 897
Página web	www.airis.es	www.c-system.net	www.akko.es	www.infostock.es
Precio	599,00 €	599,00 €	695,00 €	669,00 €

## Especificaciones técnicas

Modelo (sobremesa)	Airis Signum BF-009	c-system Match X2	Akko System Top Intel Pentium	Infostock Xtrem Dinamic FX 3200
Placa base	Gigabyte Tech. G33M-S2	ASUSTeK Comp. M2N-X	ASUSTeK Comp. P5VD2-VM	ASUSTeK Comp. M2V-MX
Chipset	G33 / ID2918	nForce 520 / nForce 520	P4M900 / VT8237A	K8M890CE / VT8237A
Procesador	Intel Core 2 Duo E6550, 2.33 GHz	AMD Athlon 64 X2 4200+, 2.2 GHz	Intel Pentium E2140, 1.6 GHz	AMD Athlon 64 3200+, 2 GHz
Memoria caché del procesador	L1: 64 KB / L2: 4 MB	L1: 128 KB / L2: 1 MB	L1: 64 KB / L2: 1 MB	L1: 64 KB / L2: 512 KB
Memoria RAM	A.Data 1 GB, DDR2 800 MHz	Samsung 1 GB, DDR2 667 MHz	Kingston 1 GB, DDR2 667 MHz	Transcend 1 GB, DDR2 533 MHz
Disco duro	Maxtor STM3320820AS 320 GB, Serial ATA 300	Maxtor STM325082AS 250 GB, Serial ATA 300	Seagate ST3250620AS 250 GB, Serial ATA 300	Seagate ST3160211AS 160 GB, Serial ATA 150
Unidad óptica 1	Lite On LH-20A1H (grabadora)	HL GSA-H54N (grabadora)	HL GSA-H44N (grabadora)	TsT Corp. SH-S182D (grabadora)
Unidad óptica 2	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene
Tarjeta gráfica	Intel GMA 3100, 320 MB GDDR	ATI Radeon X550XTX, 256 MB GDDR	VIA Chrome9 HC IGP, 64 MB DDR	VIA Chrome9 HC IGP, 64 MB DDR
Tarjeta de sonido	Realtek HDA	Realtek HDA	Microsoft HDA	Realtek HDA
Tarjeta de red	Realtek RTL 8168/8111	nVidia nForce	Realtek RTL 8169/8110	Realtek RTL 8139/810x
Tarjeta de red inalámbrica	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene
Módem	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene
Tarjeta sintonizadora de TV	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene
Fuente de alimentación	FSP Group ATX-300PNF, 300 W	Deer DR-8400BTX, 400 W	Media Magic ATX P4, 500 W	A-Open Z400-08FC, 350 W
Teclado / Ratón	Airis KB-0402 / Airis M06	Logitech Deluxe 250 / Logitech Premium optical Wheel Mouse M-BT58	Logitech EX110 / Logitech M-RAU95	Logitech EX110 / Logitech M-RAU95
Altavoces	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene

## Mediciones y comprobaciones realizadas



	Gigabyte Tech. G33M-S2 / Intel Core 2 Duo E6550, 2.33 GHz	ASUSTeK Comp. M2N-X / AMD Athlon 64 X2 4200+, 2.2 GHz	ASUSTeK Comp. P5VD2-VM / Intel Pentium E2140, 1.6 GHz	ASUSTeK Comp. M2V-MX / AMD Athlon 64 3200+, 2 GHz	Nota
Rendimiento de proceso del PC	34,00%	5,10	5,20	4,13	3,62
Puntuaciones obtenidas con Windows Vista	15,00%	4,40	4,54	3,64	3,52
Procesador	3,00%	5,30	4,90	4,70	4,00
Memoria	3,00%	4,50	4,50	4,50	4,50
Gráficos	3,00%	3,20	3,60	1,00	1,00
Gráficos para juegos	3,00%	3,30	3,90	2,30	2,50
Disco duro primario	3,00%	5,70	5,80	5,70	5,60
Rendimiento del PC	19,00%	5,66	5,73	4,52	3,69
Velocidad en ambiente de trabajo	7,00%	65,43%	6,86	5,68	36,32%
Velocidad con juegos	4,00%	5,97%	2,04	0,00	Prueba no superada
Velocidad de codificación de vídeo (DivX / H.264)	2,00%	49,06% / 71,77%	8,16	6,77	18,37% / 34,8%
Velocidad de codificación de audio (MP3 / MP4)	2,00%	54,64% / 94,34%	8,50	7,62	39,53% / 75,76%
Memoria RAM	3,00%	A.Data 1 GB DDR2 800 MHz	4,17	4,17	Transcend 1 GB DDR2 533 MHz
Memoria caché del procesador	1,00%	L1: 64 KB / L2: 4 MB	8,00	4,80	L1: 64 KB / L2: 512 KB
Calidad de la tarjeta gráfica	12,00%	Intel GMA 3100, 320 MB GDDR	1,89	1,67	VIA Chrome9 HC IGP, 64 MB DDR
Velocidad con juegos DirectX 10	3,00%	Prueba no superada	0,00	0,00	Prueba no superada
Velocidad de renderizado	7,00%	4,53%	1,13	0,00	Prueba no superada
Resolución máxima	2,00%	2.048 x 1.536	10,00	10,00	1.920 x 1.200
Monitor	8,00%	Airis M143T	5,97	6,52	Hanns-G HW191DP
Monitor (tamaño / tecnología / calidad)	5,00%	Airis M143T (19" / TFT / normal)	6,75	6,73	Hanns-G HW191DP (19" / TFT / buena)
Altavoces / conexiones	3,00%	2 altavoces / 1 x VGA, 1 x DVI	4,68	6,18	2 altavoces / 1 x VGA, 1 x DVI
Calidad de la tarjeta de sonido	2,00%	Realtek HDA	5,06	7,59	Realtek HDA
Reproducción de sonido	2,00%	- 0,21 dB a 0,09 dB / -63,7 dB / 0,134%	5,55	5,06	- 0,28 dB a 0,19 dB / -62 dB / 0,132%
Calidad del disco duro	12,00%	Maxtor STM3320820AS 320 GB, Serial ATA 300	5,77	5,21	Seagate ST3160211AS 160 GB, Serial ATA 150
Capacidad	10,00%	298 GB	5,33	4,65	149 GB
Velocidad	2,00%	7.200 rpm	8,00	8,00	7.200 rpm
Calidad de la unidad óptica	4,00%	Lite On LH-20A1H	9,09	8,88	HL GSA-H44N
Velocidad de copia del disco duro a un DVD+R / DVD-R	1,00%	5 min 58 seg / 6 min 1 seg	9,29	9,41	5 min 36 seg / 6 min 12 seg
Velocidad de copia del disco duro a un DVD+R DL / DVD-R DL	1,00%	17 min 59 seg / 28 min 16 seg	9,05	9,28	18 min 53 seg / 27 min 39 seg
Velocidad de copia del disco duro a un CD-R	1,00%	2 min 54 seg	9,77	9,74	3 min 18 seg
Velocidad de copia de CD a disco duro	1,00%	3 min 48 seg	8,27	7,08	6 min 32 seg
Conexiones	6,00%	5,90	6,37	5,07	6,07
Conexiones de vídeo	2,00%	1 D-Sub 15	2,00	5,50	2,00
Conexiones de audio	1,00%	2 micrófono, 1 auriculares, 4 line Out analógico, 1 line In analógico	6,40	7,20	2 micrófono, 1 auriculares, 1 line Out analógico, 1 line In analógico
Puertos USB	2,00%	7	10,00	10,00	6
Puertos Firewire	1,00%	1	5,00	0,00	Ninguno
Otros	22,00%	6,13	5,51	5,59	6,35
Lector de tarjetas de memoria	2,00%	CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD, SmartMedia	8,18	8,18	CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD, SmartMedia
Tarjeta sintonizadora de TV	1,00%	No tiene	0,00	0,00	No tiene
Teclado	1,00%	Airis KB-0402, sin botones programables, cómodo	7,25	7,50	Logitech EX110, 4 botones programables, cómodo
Ratón	1,00%	Airis M06, 2 botones, normal	6,00	6,50	Logitech M-RAU95, 2 botones, normal
Capacidades inalámbricas (iR / Bluetooth / WiFi)	1,00%	No / no / no	0,00	0,00	No / no / no
Manual de instrucciones	1,00%	En papel, genérico y en español	5,00	3,50	En papel, genérico y en español
Facilidad de la puesta en funcionamiento	1,00%	Las descripciones de las conexiones son claras	7,50	7,00	Las descripciones de las conexiones son claras
Ruido en funcionamiento	2,00%	37 dB	6,60	4,26	44,7 dB
Consumo	3,00%	36 W de media	7,94	7,65	33 W de media
Software incluido	5,00%	Windows Vista Home Premium, Microsoft Office, Docom (backup online)	5,80	4,20	Windows Vista Home Premium, Cyberlink PowerDVD, Nero
Tamaño (ancho x alto x fondo)	1,00%	185 x 455 x 485 cm	7,11	8,19	200 x 437 x 430 cm
Peso	1,00%	9,62 Kg	7,59	7,76	9,90 Kg
Accesorios incluidos		Ninguno		1 cable Floppy	1 lector de tarjetas (recambio), 1 modulo RAM Transcend 512 MB
Garantía	2,00%	2 años	6,00	2 años	3 años
Nota parcial	100,00%	5,43	5,20	4,78	4,72
Correcciones a la nota		+0,03	-	-	-

## Puntuaciones

Calidad	5,46	5,20	4,78	4,72
Calidad/Precio	6,94	6,88	6,50	6,54



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Conclusiones de la comparativa

No es necesario gastar mucho dinero para introducir un ordenador en el hogar. Los ocho equipos analizados en esta comparativa así lo muestran, aunque también queda claro que es necesario profundizar un poco en los detalles de cada configuración para acertar a encontrar la que mejor responda a las necesidades, al presupuesto y que tenga la relación calidad/precio más acertada. Por una misma cantidad de dinero, que en este caso es 700 €, se cuenta con ordenadores portátiles y de sobremesa que a primera vista pueden calificarse de baratos si se atiende sólo al precio como criterio de clasificación. Pero tras examinar con cuidado sus componentes y el rendimiento, en la práctica, algunos modelos hasta pueden resultar paradójicamente caros. Estas diferencias se muestran más en los ordenadores de sobremesa que en los portátiles. En estos últimos hay una mayor homogeneidad, que responde también a una menor capacidad de decisión por parte de los fabricantes

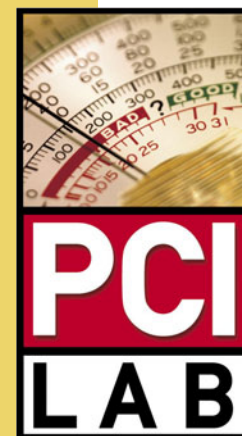
y ensambladores en el momento de elegir los componentes instalados en sus portátiles. En un ordenador de sobremesa se puede jugar con infinidad de combinaciones a partir de la placa base, el procesador, la tarjeta gráfica, los discos duros o la fuente de alimentación, mientras que en un portátil, una vez que se elige un barebone determinado, sólo hay margen para elegir la capacidad del disco duro, la cantidad de RAM o la velocidad de la CPU.

## El portátil iguala al PC

A la vista de las pruebas, se detecta una gran mejoría por parte de los portátiles en lo que a rendimiento se refiere. En el pasado, las distancias entre los equipos de sobremesa y

los portátiles eran abismales, debido a la dificultad intrínseca a "miniaturizar" los chips lo suficiente como para adaptarlos a las peculiaridades de los ordenadores portátiles. Ahora, la tecnología presente en los "laptops" de gamas medias y bajas es similar a la de los PC de sobremesa. Sin ir más lejos, en esta comparativa hay portátiles que igualan o incluso superan en algunas pruebas a los PC de sobremesa menos rápidos. Sin embargo, en las gamas altas de ordenadores, los equipos de sobremesa siguen superando a los portátiles al incorporar componentes de altas prestaciones con unos requerimientos de

Las pantallas TFT de los portátiles ocupan mucho menos espacio que los monitores independientes, y la calidad de imagen no tienen nada que envidiar.



En los portátiles, el repertorio de conexiones incluidas por defecto es más completo, por lo general, que en los sobremesa, con puertos FireWire, S-Video o lector de tarjetas.

potencia y unas dimensiones aún imposibles de trasladar al portátil.

Al final, se ha comprobado que por 700 € hay buenos ordenadores, tanto de sobremesa como portátiles. Pero cuidado: algunos son mucho más buenos que otros.

## Lo más destacado

### Airis Signum BF-009



#### El modelo más equilibrado

Tanto el rendimiento como las características del equipo de Airis hacen que este precio de 599 € parezca aún menor. El único punto débil es el rendimiento en juegos y su fuente de alimentación de 300 W, un tanto escasa de potencia teniendo en cuenta que esta configuración tiene margen para crecer con el tiempo sin más que añadir más memoria, más disco o una tarjeta gráfica DirectX 10.

**Valoración** 5,5

**Precio** 599,00 €

### HP NX7300 GB904ET



#### Un precio casi imposible

Los 600 € de este portátil de HP son todo un alarde de economía. Si bien se trata de un modelo ya veterano en los catálogos, es un buen ejemplo de propuesta barata pero con una configuración tan potente como para que no defraude a los usuarios que buscan una herramienta para trabajar y con el respaldo de una marca de renombre, más que un instrumento de ocio multimedia.

**Valoración** 5,5

**Precio** 600,00 €

### MSI VR700-011ES



#### Windows en pantalla grande

Con una configuración modesta, el punto fuerte del MSI es la pantalla de 17" y su resolución de 1.440 x 900 puntos. El teclado numérico también contribuye a que este modelo sea atractivo para quienes buscan una mejor ergonomía aún a costa de sacrificar rendimiento, sobre todo si sólo se va a usar el ordenador para navegar o trabajar con procesadores de texto o con hojas de cálculo.

**Valoración** 5,1

**Precio** 699,00 €

## Nuestra opinión

El precio ya no es una excusa para no comprar un ordenador. Y además se puede elegir entre portátil o sobremesa. Ofertas las hay, y además con un rendimiento y calidad probadas. Eso sí, el proceso de elección debe ser cuidadoso, pues detrás del reclamo "barato" se esconden opciones muy distintas. Tanto es así, que se puede hablar de ordenadores baratos realmente baratos, pero también de ordenadores baratos realmente caros. Detalles como la capacidad del disco duro pueden dar pistas sobre la honestidad de una configuración. Por ejemplo, para equipos de sobremesa, un disco duro con menos de 250 GB es sinónimo de una configuración que no ha sido puesta al día y puede que en un estante a dos metros de distancia o en otra tienda, haya una configuración mejor con un precio similar. Si se busca precio y rendimiento únicamente, los sobremesa siguen batiendo a los portátiles, pero estos últimos ofrecen un menor tamaño, un buen acabado y conexiones más avanzadas, con FireWire y WiFi, por ejemplo. Ninguno es un "maquinón", pero se defienden.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# 12 tarjetas gráficas de gama alta

# Acción trepidante a 30 cuadros por segundo



La calidad de los juegos para ordenador es equiparable a la de las películas de animación de hace unos pocos años. Son casi películas de cine en las que el jugador toma el control de la acción, pero para disfrutar de esta experiencia se necesita disponer de una tarjeta de vídeo capaz de proyectar la acción en el monitor al menos a 30 fps (cuadros por segundo).

**S**i hay algo que caracteriza a los juegos de más reciente factura eso es el elevado nivel de realismo de las imágenes. Los personajes y los escenarios están repletos de detalles, con efectos de luces y sombras, con formas y movimientos naturales muy alejados de los rectángulos y triángulos de hace sólo unos pocos años. Cada captura de pantalla en un juego moderno puede ser un salvapantallas espectacular para el escritorio, con resoluciones tan elevadas como 1.600 x 1.200 o más. Para conseguir este nivel de detalle, cada píxel de cada cuadro de cada secuencia se procesa en la tarjeta gráfica en tiempo real, y para lograrlo se necesita que la tecnología de las tarjetas gráficas avance a un ritmo más acelerado que

el del avance de los procesadores o el del almacenamiento en los discos duros, por ejemplo.

## Las grandes cifras

El número de transistores de un chip como el G80 o el R600 está por encima de los 680 millones, y a diferencia de los procesadores como el Athlon de AMD o el Core 2 de Intel, esos millones de transistores no incluyen varios megas de memoria caché: todos están dedicados por entero al procesamiento de píxeles y geometrías para los juegos de ordenador escritos con alguna de las API de programación disponibles (OpenGL y DirectX esencialmente). Además, la tecnología de fabricación es de 80 nm para las tarjetas con R600, y de 90 nm para las de NVIDIA, por encima de los 65 nm de los procesa-

dores de Intel o AMD. Sólo de este modo se entiende el porqué de las gigantescas dimensiones de estas tarjetas de gama alta, y el porqué de su elevado consumo de energía. La complejidad de los más recientes juegos de ordenador, con niveles de realismo similares a los de una película de animación de hace una década, ha crecido exponencialmente estos años. Pero mientras que Toy Story fue el fruto de cientos de miles de horas de renderizado, un juego como Company of Heroes tiene que mostrarse en tiempo real, y al menos con 30 fotogramas por segundo en la pantalla, que además puede tener resoluciones muy elevadas. Para 30 fps con una resolución de 1.600 x 1.200, se tienen que procesar nada menos que 57.600.000 píxeles, que además pueden ser el

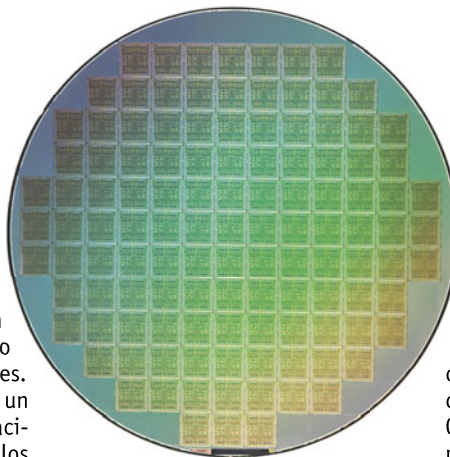
fruto de la ejecución de un "shader" (un programa que corre en la propia tarjeta gráfica) que hace que, por ejemplo, ese píxel aparezca distorsionado para generar un efecto del tipo "motion blur", "profundidad de campo" o ambos a la vez. O para mostrar una sombra que se genera según la posición de los objetos y las luces en una escena.

No en vano, mientras que las primeras tarjetas de vídeo sólo podían realizar operaciones simples de transformaciones geométricas e iluminación sobre los datos del juego calculados por la CPU, ahora las tarjetas son totalmente programables. Es más, son capaces de ejecutar programas de propósito general para acelerar simulaciones de física, por ejemplo. En un juego, estos "shaders" se encargan de calcular qué



Con más de 680 millones de transistores, los procesadores gráficos modernos son un alarde de complejidad tecnológica.

aspecto tendrán los píxeles en pantalla de modo que el juego luzca del modo que lo hacen títulos de reciente aparición como Lost Planet o Company of Heroes. DirectX 10, lo que establece es un repertorio de instrucciones que facilitan la creación de efectos en los



juegos de un modo estándar, común para todas las tarjetas compatibles con DirectX 10. De este modo el programador no tiene que preocuparse del hardware y se puede centrar en la creación de efectos visuales y cinemáticos de calidad casi de película.

Las tarjetas analizadas en esta comparativa están, dejando de lado configuraciones múltiples SLI o Crossfire, en lo más alto del rendimiento gráfico contemporáneo. Tie-

nen un precio elevado, pero muchas permiten configurar los juegos a altas resoluciones y con un nivel de calidad máximo sin que por ello la jugabilidad se vea afectada. Es decir, asegurando que se pueden generar al menos 30 imágenes por segundo para tener sensación de movimiento fluido y sin saltos. Veamos con más detalle lo que ofrecen a todos aquellos que deseen entrar en este mundo de los juegos por la puerta grande.

## Lo mejor y lo peor de los modelos probados

### EVGA 8800 Ultra Superclocked

**Precio: 769,00 €**



- ⬆ Rendimiento extremo
- ⬆ Velocidad del chip y la memoria
- ⬆ Temperatura bajo control
- ⬇ Tamaño y consumo

### MSI NX8800 Ultra

**Precio: 702,45 €**



- ⬆ Rendimiento muy elevado
- ⬆ Velocidad del chip y la memoria
- ⬆ Incluye el juego Company of Heroes
- ⬇ Tamaño y consumo

### PNY 8800 ultra

**Precio: 780,00 €**



- ⬆ Rendimiento muy elevado
- ⬆ Garantía de 3 años
- ⬇ Tamaño y consumo
- ⬇ Precio elevado

### XFX 8800 Ultra

**Precio: 637,94 €**



- ⬆ Rendimiento muy elevado
- ⬆ Precio ajustado
- ⬆ Juego Ghost Recon incluido
- ⬇ Tamaño y consumo

### GigaByte 8800 GTX

**Precio: 506,00 €**



- ⬆ Rendimiento elevado
- ⬆ Relación precio / prestaciones
- ⬆ Temperatura bajo control
- ⬇ Tamaño y consumo

### Gainward Bliss 8800GTX

**Precio: 606,00 €**



- ⬆ Rendimiento elevado
- ⬆ Software DVD Solution de Cyberlink
- ⬇ Tamaño y consumo

### Foxconn GeForce 8800 GTX

**Precio: 605,43 €**



- ⬆ Rendimiento elevado
- ⬆ Software Restore IT incluido
- ⬇ Tamaño y consumo

### Asus EN8800GTX

**Precio: 630,00 €**



- ⬆ Rendimiento elevado
- ⬆ Juego GTI Racing incluido
- ⬇ Precio en el rango de las GTX
- ⬇ Tamaño y temperatura

### Asus EAH2900XT

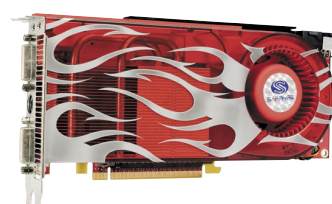
**Precio: 411,00 €**



- ⬆ Relación precio / prestaciones
- ⬆ Audio integrado
- ⬆ Juego S.T.A.L.K.E.R. incluido
- ⬇ Jugabilidad en altas resoluciones

### Sapphire HD 2900 XT

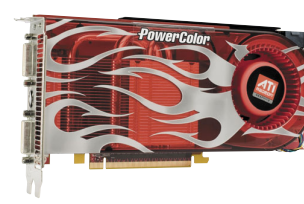
**Precio: 399,00 €**



- ⬆ Relación precio / prestaciones
- ⬆ Audio integrado
- ⬇ Jugabilidad en altas resoluciones

### PowerColor HD 2900 XT

**Precio: 359,00 €**



- ⬆ Relación precio / prestaciones
- ⬆ Audio integrado
- ⬇ Jugabilidad en altas resoluciones

### Galaxy 8800 GTS

**Precio: 585,00 €**



- ⬆ Temperatura en reposo
- ⬆ Rendimiento correcto
- ⬇ Tamaño y consumo



# Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



La mejor forma de probar una tarjeta gráfica es jugando. Lo que más importa a un amante de los juegos de ordenador es, precisamente, el grado de jugabilidad a una resolución determinada y con un nivel de detalle que muestre los escenarios y los personajes en todo su esplendor. El equipo de pruebas también debe satisfacer algunos requisitos mínimos.

La elección de los juegos y los benchmarks sintéticos con los que se realizan las pruebas es crucial para poder extraer el máximo de información sobre las tarjetas gráficas analizadas. La programabilidad de estas tarjetas DirectX 10 es una de sus mayores virtudes y también una de las características que más diferencian a esta generación de las anteriores, y a su vez la que más diferencia en este momento a las tarjetas de NVIDIA y las de AMD. Sin ir más lejos, los resultados obtenidos en el juego Lost Planet muestran cómo las tarjetas de NVIDIA obtienen rendimientos superiores a los de AMD, aunque en otros test, como Far Cry, las diferencias entre ambas tecnologías son mínimas. Algo parecido sucede con el título Company of Heroes, donde se aprecia una ligera ventaja para las tarjetas de NVIDIA, aunque en Splinter Cell de nuevo se obtiene un empate, sin que se pueda extraer información acerca de las tarjetas más allá de su notable capacidad para mover grandes cantidades de datos cuando no requieren ser procesadas mediante complejos algoritmos. Sin ir más lejos, la tarjeta GeForce 8800 GTS es la peor parada debido a su menor velocidad de reloj para la memoria y el chip, mientras que en juegos donde intervienen "shaders" complejos, consigue situarse por encima de las tarjetas Radeon HD2900XT.

## Un buen equipo

El éxito de las pruebas también depende del PC usado. Es importante que el ordenador no sea el cuello de botella que frene a la tarjeta. Toda la lógica de control, la inteligencia artificial, colisiones, etcétera, se calculan en la CPU y no en la GPU. Estos cálculos pueden ser cambios de posición de objetos o de su geometría, la interacción entre objetos, deformaciones, roturas o choques. Si la CPU no es capaz de procesar estos datos con rapidez, la tarjeta gráfica tendrá que esperar sin hacer nada hasta conocer exactamente qué tiene que dibujar en la pantalla y con qué efectos. Esto suele ocurrir a resoluciones bajas, cuando hay

pocos píxeles que procesar y por tanto la tarjeta puede acabar sus labores de renderizado antes de que la CPU genere los datos de juego. A mayores resoluciones, más tarda también la tarjeta gráfica en hacer sus labores, y será más probable que la CPU tenga que esperar por ella para mandar la siguiente tanda de datos al sistema de vídeo, para que los transforme en las imágenes que reflejen en pantalla el transcurso del juego y de la acción.

## Nivel de detalle y jugabilidad

Los menús de los juegos están repletos de opciones destinadas a ajustar el rendimiento al tipo de tarjeta que se tenga instalada. Así, para una tarjeta de gama baja, activar el suavizado de imagen a pantalla completa o el filtrado anisotrópico es poco menos que hacer que el juego vaya "a pedales". De todos modos, si lo que se prueban son tarjetas gráficas, lo ideal es examinar su capacidad para mostrar los juegos al máximo de calidad. Para ello, en las pruebas se han activado las opciones correspondientes a efectos como HDR (High Dynamic Range), el suavizado de imagen a pantalla completa (FSAA) o el filtrado anisotrópico (AF). Se ha incluido como referencia los resultados obtenidos con una tarjeta de gama media con un chip gráfico HD2600XT. Por otro lado, se ha establecido el nivel mínimo de jugabilidad en 30 fps. Es decir, por debajo de 30 fps se

## Equipo utilizado en las pruebas

Sistema Intel	
<b>Procesador:</b>	Intel Core 2 Quad Q6600 2.4 GHz
<b>Caché:</b>	L1: 128 KB, L2: 8 MB
<b>Memoria RAM:</b>	2 GB DDR2 667, (2 x 1 GB) Dual Channel
<b>Placa base:</b>	Dell DXPP061
<b>Chipset:</b>	Intel P965

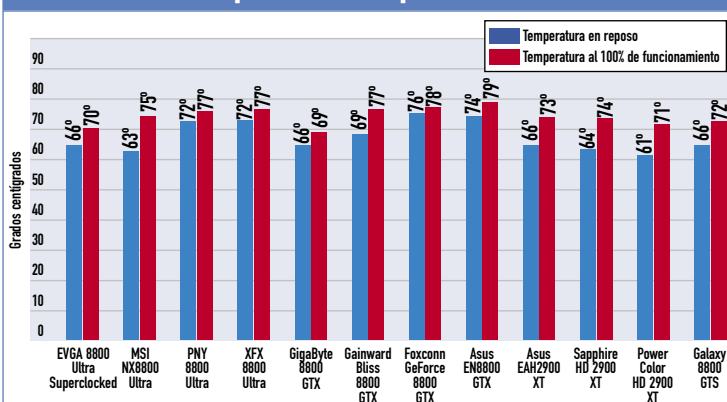
pierde la sensación de que el juego "va fluido" y se hace patente la sensación de que el juego "no tira". A mayor resolución, y peor tarjeta, antes se llega a los límites de la jugabilidad. Para juegos ya veteranos, como Far Cry o Splinter Cell, la jugabilidad es buena para todas las tarjetas, exceptuando la Radeon HD 2600 de referencia. En los juegos

más exigentes, ya aparece una señal de alerta: incluso las tarjetas Ultra muestran una jugabilidad rozando el insuficiente.

De todos modos, en los juegos de PC existe margen para adaptar la calidad de la imagen y la resolución a las posibilidades del hardware gráfico. Tal y como se ve en los gráficos, sin más que prescindir del suavizado de imagen a pantalla completa o del filtrado anisotrópico se pueden ganar muchos fps para una misma resolución.

En las pruebas también se ha tenido en cuenta que el máximo potencial de una tarjeta gráfica de gama alta se muestra en las resoluciones más elevadas, a partir de 1.600 x 1.200 puntos. Por debajo, en muchos casos el rendimiento estará limitado por la CPU y no por

## Aumento de temperatura en placa (en °C)

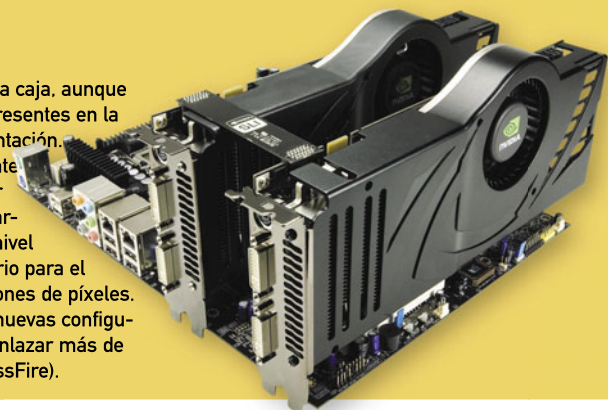


La temperatura de estas tarjetas es elevada incluso en reposo. Cuando funcionan al máximo rendimiento, sube aún más por lo que es conveniente contar con una caja amplia y ventilada.

## Cables y conectores

Las tarjetas gráficas de gamas medias y altas presentan conectores de alimentación auxiliares. Si en las generaciones anteriores era uno solo, ahora son dos. El motivo está en la limitación de corriente que impone el estándar PCI-e para la ranura "oficial", y que obliga a buscar métodos alternativos para alimentar estas tarjetas con más de 100 W de potencia. Ahora se usan dos conectores adicionales y generalmente los cables para alimentar a la

gráfica se incluyen en la caja, aunque lo ideal es que estén presentes en la propia fuente de alimentación. Otro conector interesante es el que permite crear configuraciones multitargeta para aumentar el nivel de paralelismo necesario para el procesamiento de millones de píxeles. Ahora, además, estas nuevas configuraciones ya permiten enlazar más de dos gráficas (SLI y CrossFire).





la GPU. Por ello se han realizado mediciones hasta a 1.920 x 1.440 puntos de resolución. Para tarjetas de gamas medias o bajas lo lógico es que los resultados de estas pruebas sean tan bajos que no alcancen el baremo de jugabilidad, obteniéndose puntuaciones finales bajas, aunque en realidad se trata del reflejo de la realidad, donde las tarjetas de gamas medias y bajas sacrifican rendimiento en pro de otras virtudes como la aceleración multimedia o un tamaño y consumo muy reducidos.

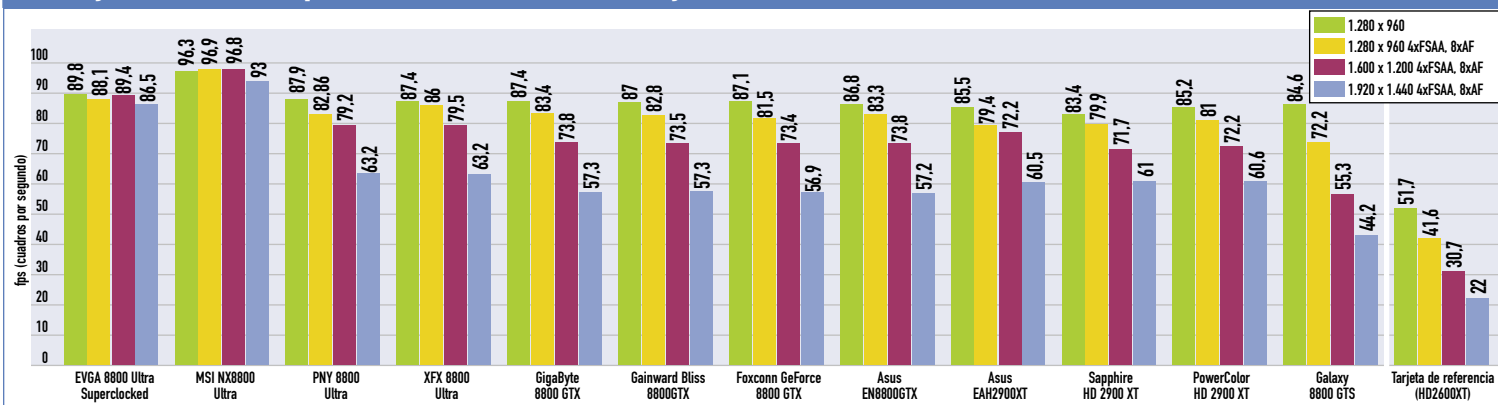


Los juegos que vienen, como Far Cry, demandarán una elevada capacidad de procesamiento de "shaders" para generar efectos como el de fuego.

## Glosario

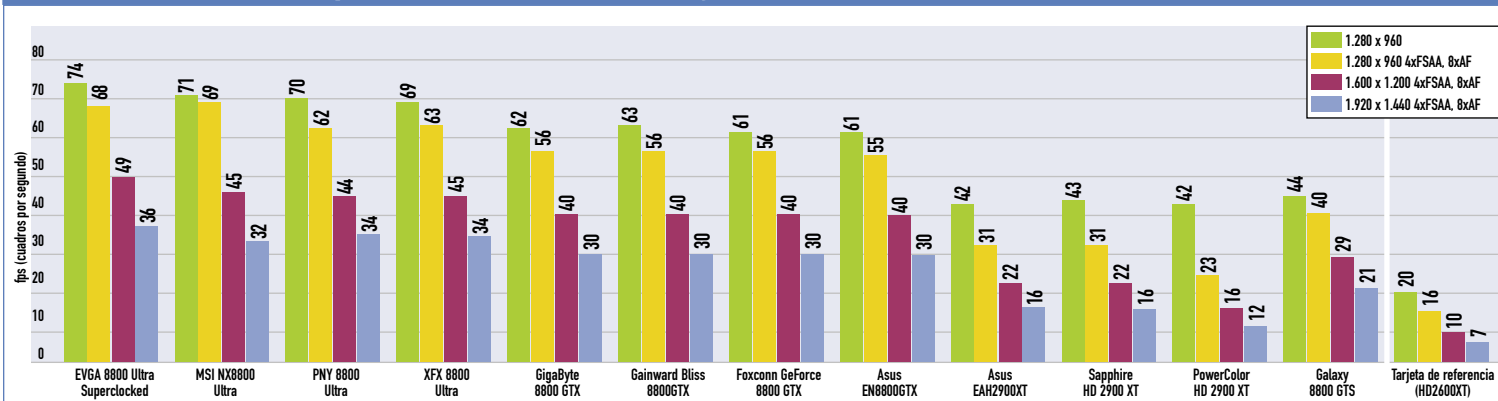
- **FSAA.** Del inglés "Full Screen Antialiasing" (Suavizado de imagen a pantalla completa). Permite eliminar el molesto efecto "diente de sierra" de las aristas de los objetos interpolando píxeles para conseguir un efecto de degradado. Dependiendo de la intensidad del suavizado se pueden elegir varios niveles (2x, 4x, 8x, 16x) y algoritmos de cálculo.
- **AF.** Del inglés "Anisotropic Filtering" (Filtrado anisotrópico). Permite que las texturas (objetos 2D) se apliquen correctamente sobre los objetos 3D independientemente de la perspectiva y la lejanía donde se apliquen.
- **fps.** Del inglés "frames per second". Es el número de imágenes por segundo que la tarjeta gráfica consigue mostrar en pantalla. A más, mejor.

### Far Cry (DirectX 8.1), fps a distintas resoluciones y niveles de filtrado



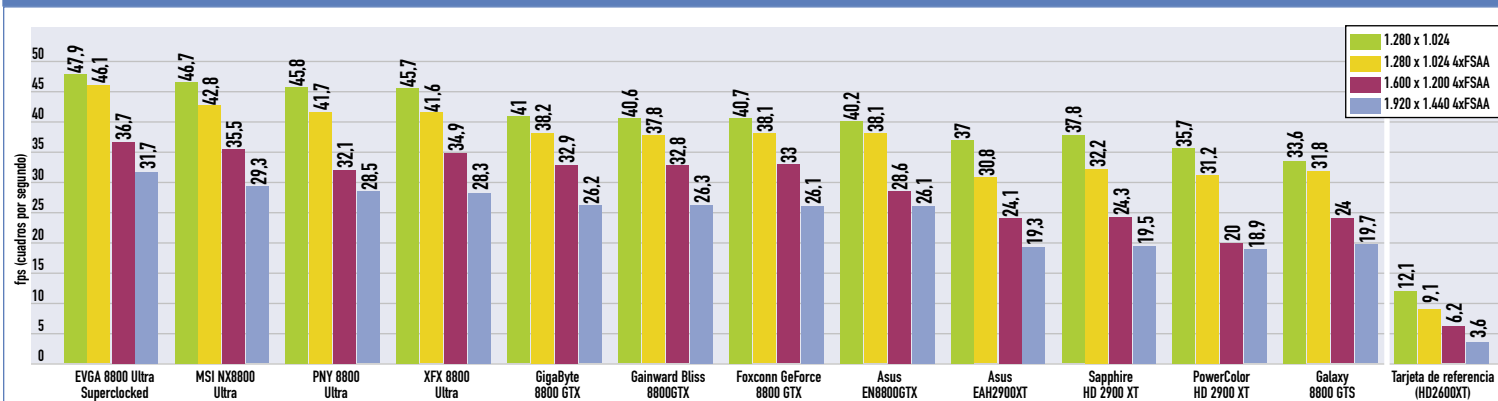
Far Cry es un juego ya veterano que exige más de "fuerza bruta" que de eficiencia para ejecutar "shaders" o generar efectos usando APIs avanzadas de programación. Las tarjetas Ultra con velocidades de reloj forzadas muestran los resultados más altos. El resto, muestra una igualdad notoria, con la excepción de la tarjeta GTS que para resoluciones elevadas se muestra menos capaz.

### Lost Planet (DirectX 9), fps a distintas resoluciones y niveles de filtrado



Las tarjetas Ultra y GTX de nVIDIA se muestran bastante igualadas a la hora de enfrentarse con "shaders" complejos. Las tarjetas HD 2900XT no son capaces de superar el mínimo de jugabilidad cuando se activan filtros de imagen, quedando incluso por detrás del modelo GTS, teóricamente inferior. La tarjeta de referencia no da la talla ni en el modo no filtrado a 1.280 x 1.024.

### Company of Heroes (DirectX 10), fps a distintas resoluciones y niveles de filtrado



En un juego DirectX 10, ni siquiera las tarjetas extremas consiguen alcanzar los 60 fps. De todos modos se consigue superar la barrera de la jugabilidad en los modelos GeForce 8800 Ultra y GTX hasta 1.600 x 1.200 puntos de resolución. Por encima de ahí, la situación empeora. Las tarjetas de AMD/ATI no alcanzan tan siquiera a ser jugables a 1.600 x 1.200.



# EVGA 8800 Ultra Superclocked

www.evga.de



**Precio:** 769,00 €  
**Fabricante:** EVGA

## Ficha técnica

**Dimensiones:** 37 x 97 x 281 mm  
**Peso:** 739 g  
**Procesador:** nVIDIA G80  
**Velocidad procesador:** 655 MHz  
**Memoria:** 768 MB GDDR3  
**Velocidad de la memoria:** 1.125 MHz  
**Interfaz:** PCI Express 16x  
**Shader Model:** 4.0  
**Conexiones:** 2 DVI-I, 1 Video (Out)

**Garantía:** 2 años

**Valoración** 7,1

**Calidad/Precio** 6,8

Esta tarjeta responde con fidelidad a su nombre, pues no es más que una GeForce 8800 Ultra con una velocidad de reloj y de memoria superiores a las propuestas por nVIDIA para su gama extrema de chips gráficos. El resultado se manifiesta también con gran fidelidad en los resultados de las pruebas, donde consigue los máximos registros, aunque sólo marginalmente respecto al resto de tarjetas GeForce 8800 GTX y Ultra. La diferencia respecto a las tarjetas de AMD/ATI son mayores, aunque también se reflejan en el precio, uno de los más altos de esta comparativa. Una tarjeta para jugadores de élite, con ordenadores y monitores con una resolución muy elevada.

# MSI NX8800 Ultra

www.msi.com.es

**Precio:** 702,4 €  
**Fabricante:** MSI

## Ficha técnica

**Dimensiones:** 38 x 118 x 281 mm  
**Peso:** 749 g  
**Procesador:** nVIDIA G80  
**Velocidad del chip gráfico:** 660 MHz  
**Memoria:** 768 MB GDDR3  
**Velocidad de la memoria:** 1.150 MHz  
**Interfaz:** PCI Express 16x  
**Shader Model:** 4.0  
**Conexiones:** 2 DVI-I, 1 Video (Out)

**Garantía:** 2 años

**Valoración** 6,9

**Calidad/Precio** 6,9

A pesar de que esta tarjeta también está "subida de vueltas" por defecto, con una velocidad de reloj para el chip y la memoria por encima de las especificaciones oficiales del chip G80 Ultra, las pruebas de rendimiento la dejan algo por detrás de la propuesta de EVGA. de todos modos, se trata de diferencias de tan sólo unos pocos frames por segundo. El precio está algo por debajo del modelo Superclocked, pero de nuevo por encima de la barrera de 700 €, aunque incluye el juego Company Of Heroes. La temperatura máxima a pleno rendimiento está algo por encima de la tarjeta de EVGA aunque no es la máxima de la comparativa y se mantiene dentro de lo normal.



# PNY 8800 Ultra

www.pny.eu



**Precio:** 780,00 €  
**Fabricante:** PNY

## Ficha técnica

**Dimensiones:** 38 x 118 x 281 mm  
**Peso:** 748 g  
**Procesador:** nVIDIA G80  
**Velocidad del chip gráfico:** 621 MHz  
**Memoria:** 768 MB GDDR3  
**Velocidad de la memoria:** 1.080 MHz  
**Interfaz:** PCI Express 16x  
**Shader Model:** 4.0  
**Conexiones:** 2 DVI-I, 1 Video (Out)

**Garantía:** 3 años

**Valoración** 6,7

**Calidad/Precio** 6,7

A pesar de no ser una tarjeta "tuneada" para que trabaje a más velocidad de la marcada por las especificaciones de nVIDIA, su precio está por encima, lo cual supone una desventaja meramente comercial, puesto que en cuanto a rendimiento, está a la par con el resto de gráficas GeForce 8800 Ultra. La garantía de 3 años es un punto favorable, pero en la práctica, tres años son demasiados para una tarjeta "extrema" que será superada por la generación venidera en un año y medio como máximo. La temperatura máxima a plena carga está entre las más elevadas, reduciendo el margen para la práctica doméstica del "overclocking" en busca del máximo aprovechamiento de su tecnología.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## XFX 8800 Ultra

www.coolmod.com



**Precio:** 637,94 €  
**Fabricante:** XFX

### Ficha técnica

**Dimensiones:** 38 x 118 x 281 mm  
**Peso:** 760 g  
**Procesador:** nVIDIA G80  
**Velocidad del chip gráfico:** 612 MHz  
**Memoria:** 768 MB GDDR3  
**Velocidad de la memoria:** 1.080 MHz  
**Interfaz:** PCI Express 16x  
**Shader Model:** 4.0  
**Conexiones:** 2 DVI-I, 1 Vídeo (Out), 1 HDTV

**Garantía:** 2 años

**Valoración** 6,7

**Calidad/Precio** 7,0

Finaliza la tanda de tarjetas GeForce 8800 Ultra con una propuesta económica. No tanto en valor absoluto, con un precio de más de 600 €, como relativo si se compara con sus "hermanas" de gama. Los parámetros de funcionamiento son los establecidos por nVIDIA para la gama Ultra y el rendimiento está dentro de los límites normales para los modelos Ultra. En el "bundle" se incluye el juego Ghost Recon Advanced Worldfighter como valor añadido para una configuración bien posicionada dentro de la gama extrema de tarjetas gráficas y sólo indicada para jugadores extremos que no busquen otras características como aceleración en la decodificación de contenidos de alta definición.

## GigaByte 8800 GTX

www.giga-byte.es

**Precio:** 506,00 €  
**Fabricante:** GigaByte

### Ficha técnica

**Dimensiones:** 37 x 97 x 281 mm  
**Peso:** 735 g  
**Procesador:** nVIDIA G80  
**Velocidad del chip gráfico:** 576 MHz  
**Memoria:** 768 MB GDDR3  
**Velocidad de la memoria:** 900 MHz  
**Interfaz:** PCI Express 16x  
**Shader Model:** 4.0  
**Conexiones:** 2 DVI-I, 1 Vídeo (Out), 1 HDTV, vídeo compuesto

**Garantía:** 2 años

**Valoración** 6,5

**Calidad/Precio** 7,2

El primer peldaño que se encuentra en el descenso desde la gama extrema de tarjetas hacia el segmento medio-alto es el de las tarjetas GeForce 8800 GTX, que aunque mantienen la misma cantidad de memoria y la misma cantidad de procesadores en paralelo que la gama Ultra (128 stream processors), reduce las velocidades para el chip gráfico y la memoria. Esta reducción se refleja de inmediato en las pruebas de rendimiento, reduciendo en algunos frames por segundo los resultados en los juegos más exigentes. El rendimiento no baja mucho y el precio comienza a ser interesante, lo que se refleja en la calidad/precio. Es interesante destacar que la temperatura de trabajo es de las más comedidas.



## Gainward Bliss 8800GTX

www.kinyo.es



**Precio:** 606,00 €  
**Fabricante:** Gainward

### Ficha técnica

**Dimensiones:** 37 x 97 x 281 mm  
**Peso:** 739 g  
**Procesador:** nVIDIA G80  
**Velocidad del chip gráfico:** 576 MHz  
**Memoria:** 768 MB GDDR3  
**Velocidad de la memoria:** 900 MHz  
**Interfaz:** PCI Express 16x  
**Shader Model:** 4.0  
**Conexiones:** 2 DVI-I, 1 Vídeo (Out)

**Garantía:** 2 años

**Valoración** 6,4

**Calidad/Precio** 7,0

Cuando las tarjetas presentan tan pocas diferencias tecnológicas, las variaciones en el precio llaman más la atención si cabe. Así, por ejemplo, entre la GigaByte y esta Gainward hay nada menos que 100 € de diferencia, que no se reflejan en los resultados de los benchmarks ni en el bundle de software. Como tarjeta gráfica, responde fielmente a las especificaciones de nVIDIA, aunque a pesar de trabajar a una velocidad reducida para el chip y la memoria, se calienta tanto como una tarjeta de las de la gama Ultra. Se trata de una tarjeta con un elevado rendimiento, como era de esperar, cuya única limitación está impuesta por su alto precio.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Foxconn GeForce 8800 GTX

www.foxconnchannel.com



**Precio:** 605,43 €  
**Fabricante:** Foxconn

## Ficha técnica

**Dimensiones:** 37 x 97 x 281 mm  
**Peso:** 730 g  
**Procesador:** nVIDIA G80  
**Velocidad del chip:** 630 MHz  
**Memoria:** 768 MB GDDR3  
**Velocidad de la memoria:** 1.000 MHz  
**Interfaz:** PCI Express 16x  
**Shader Model:** 4.0  
**Conexiones:** 2 DVI-I,  
1 Video (Out)

**Garantía:** 2 años

**Valoración** 6,3

**Calidad/Precio** 7,0

De manera similar a la tarjeta de Gainward, Foxconn ofrece una buena tarjeta, con la diferencia de que trabaja a velocidades para el chip y la memoria algo por encima de sus valores nominales, aunque con un precio superior al modelo de GigaByte, que marca un límite inferior bastante ajustado para una tarjeta de estas características.

De nuevo, se calienta bastante, alcanzando los 78° C de temperatura a máxima carga, aunque no es un impedimento para poder jugar durante muchas horas, siempre y cuando el ordenador tenga un buen sistema de refrigeración. El rendimiento, a pesar del ligero overclocking, no destaca por encima del resto.

# Asus EN8800GTX

www.asus.es

**Precio:** 630,00 €  
**Fabricante:** Asus

## Ficha técnica

**Dimensiones:** 39 x 97 x 281 mm  
**Peso:** 950 g  
**Procesador:** nVIDIA G80  
**Velocidad del chip gráfico:** 575 MHz  
**Memoria:** 768 MB GDDR3  
**Velocidad de la memoria:** 900 MHz  
**Interfaz:** PCI Express 16x  
**Shader Model:** 4.0  
**Conexiones:** 2 DVI-I,  
1 S-Video (Out)

**Garantía:** 3 años

**Valoración** 6,3

**Calidad/Precio** 6,9

La propuesta de Asus no es una excepción a la norma en esta comparativa. Las tarjetas con un chip gráfico idéntico se comportan de un modo muy parecido, siendo la única diferencia notable la del precio, con fuertes variaciones dependiendo de la marca. En esta ocasión se entrega un juego con la tarjeta, aunque no es un argumento revolucionario para atraer la atención de potenciales compradores debido a su elevado precio.

El rendimiento no destaca en ninguna de las pruebas realizadas, aunque está a la par con los modelos de la competencia equipados con el mismo chip, y a poca distancia de las tarjetas Ultra.



# Asus EAH2900XT

www.asus.es



**Precio:** 411,00 €  
**Fabricante:** Asus

## Ficha técnica

**Dimensiones:** 37 x 98 x 281 mm  
**Peso:** 746 g  
**Procesador:** ATI R600  
**Velocidad del chip gráfico:** 740MHz  
**Memoria:** 512 MB GDDR3  
**Velocidad de la memoria:** 825 MHz  
**Interfaz:** PCI Express 16x  
**Shader Model:** 4.0  
**Conexiones:** 2 DVI-I,  
1 Video (Out)

**Garantía:** 3 años

**Valoración** 5,4

**Calidad/Precio** 7,3

La primera tarjeta de la familia de AMD/ATI, de la gama HD 2900XT, aunque a pesar de pertenecer a la gama alta de la familia ATI Radeon de gráficas, se queda rezagada en algunas de las pruebas realizadas en el laboratorio. La arquitectura interna del chip R600 es deslumbrante sobre el papel, con 320 unidades de procesamiento frente a las 128 del chip G80, por ejemplo, o la mayor velocidad de reloj. Pero en la práctica, para los títulos más recientes el rendimiento es más modesto y para resoluciones por encima de 1.280 x 1.024 la jugabilidad está comprometida.

De todos modos, el precio es también mucho más reducido e incluye el juego S.T.A.L.K.E.R.



# Sapphire HD 2900 XT

www.sapphiretech.com



**Precio:** 399,00 €  
**Fabricante:** Sapphire

## Ficha técnica

**Dimensiones:** 38 x 98 x 254 mm  
**Peso:** 938 g  
**Procesador:** ATI R600  
**Velocidad del chip gráfico:** 740 MHz  
**Memoria:** 512 MB GDDR3  
**Velocidad de la memoria:** 825 MHz  
**Interfaz:** PCI Express 16x  
**Shader Model:** 4.0  
**Conexiones:** 2 DVI-I,  
1 S-Vídeo (Out)

**Garantía:** 2 años

**Valoración** 5,3

**Calidad/Precio** 7,3

Otra tarjeta basada en el chip R600. De nuevo, la jugabilidad a altas resoluciones puede no ser la óptima y será necesario adecuar los parámetros de calidad según el juego de que se trate y lo avanzado de sus "shaders". Con juegos como Splinter Cell, el rendimiento es muy elevado en todas las resoluciones, pero con Company of Heroes, por ejemplo, la situación se complica. De todos modos, es una tarjeta suficiente para la mayoría de los usuarios, siempre y cuando no sean jugadores de élite (gamers). Además, integra un controlador de audio de modo que se puede conectar a través de HDMI a una televisión LCD para disfrutar de los juegos o de contenidos multimedia.

# PowerColor HD 2900 XT

www.mcr.com.es

**Precio:** 359,00 €  
**Fabricante:** PowerColor

## Ficha técnica

**Dimensiones:** 39 x 97 x 254 mm  
**Peso:** 1.021 g  
**Procesador:** ATI R600  
**Velocidad del chip gráfico:** 740 MHz  
**Memoria:** 512 MB GDDR3  
**Velocidad de la memoria:** 825 MHz  
**Interfaz:** PCI Express 16x  
**Shader Model:** 4.0  
**Conexiones:** 2 DVI-I,  
1 S-Vídeo (Out)

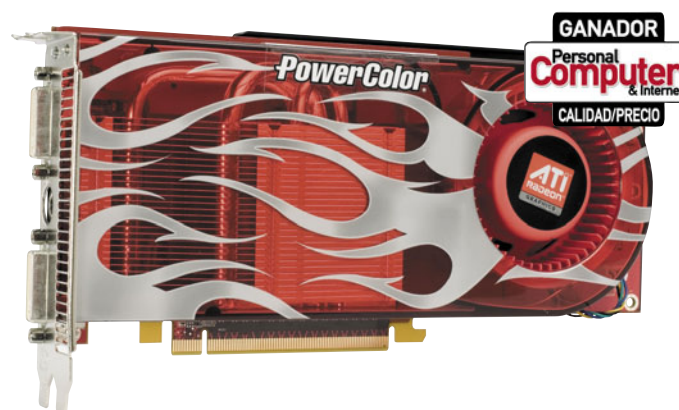
**Garantía:** 2 años

**Valoración** 5,1

**Calidad/Precio** 7,3

La propuesta más económica de las ocho analizadas, que al igual que las dos anteriores se sustenta sobre un chip R600. El rendimiento está prácticamente calado, fruto del uso de la misma tecnología, incluyendo el controlador de audio integrado necesario para llevar el audio y el vídeo a través de la salida HDMI (a través del "dongle" DVI a HDMI suministrado).

Con un precio reducido, es interesante la posibilidad de combinar dos tarjetas usando la conexión CrossFire. Para las tarjetas GeForce 8800 Ultra y GTX es posible usar configuraciones múltiples mediante SLI, pero el precio sería astronómico y también el consumo de energía en el ordenador.



# Galaxy 8800 GTS

www.esprinet.es



**Precio:** 585,00 €  
**Fabricante:** Galaxy

## Ficha técnica

**Dimensiones:** 38 x 110 x 242 mm  
**Peso:** xx3 g  
**Procesador:** nVIDIA G80  
**Velocidad del chip gráfico:** 500 MHz  
**Memoria:** 640 MB GDDR3  
**Velocidad de la memoria:** 800 MHz  
**Interfaz:** PCI Express 16x  
**Shader Model:** 4.0  
**Conexiones:** 2 DVI-I,  
1 S-Vídeo (Out)

**Garantía:** 2 años

**Valoración** 5,1

**Calidad/Precio** 6,7

La única tarjeta GeForce 8800 GTS, en el límite entre la gama alta y la media-alta. Las unidades de procesamiento se reducen hasta 96 en vez de las 128 de los modelos Ultra y GTX, así como la velocidad del chip y la memoria. De todos modos, consigue superar a las tarjetas HD2900 XT en los juegos más recientes, pero exhibiendo un precio más elevado también, peligrosamente cercano a los modelos GeForce 8800 GTX. A pesar de sus especificaciones más modestas, también ocupa dos ranuras de expansión y se calienta casi tanto como las de gama más alta. De este modo, el atractivo de esta tarjeta se reduce frente a opciones posicionadas con más claridad por encima o debajo.



Modelo	EVGA 8800 Ultra Superclocked	MSI NX8800 Ultra	PNY 8800 Ultra
Fabricante	EVGA	MSI	PNY
Teléfono de contacto	49 891 890 490	958 011 560	933 443 255
Página web	www.evga.de	www.msi.com.es	www.pny.eu
Precio	769,00 €	702,45 €	780,00 €
			

## Especificaciones técnicas

Modelo	EVGA 8800 Ultra Superclocked	MSI NX8800 Ultra	PNY 8800 Ultra
Procesador	nVIDIA G80	nVIDIA G80	nVIDIA G80
Shader Model	4.0	4.0	4.0
Raster Operations Units - ROPs	24	24	24
Velocidad del procesador	655 MHz	660 MHz	621 MHz
Memoria / Interfaz	768 MB / 384 bits	768 MB / 384 bits	768 MB / 384 bits
Tipo de memoria	DDR3	DDR3	DDR3
Velocidad de la memoria	1.125 MHz	1.150 MHz	1.080 MHz
Resolución máxima	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536
Bus de conexión / Versión del controlador utilizada	PCI Express 16x / 162.22	PCI Express 16x / 162.22	PCI Express 16x / 7.8 50976







## Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota
3D Mark 2005	4,00%		8,85		8,43		8,48
Índice a 1.024 x 768 / 1.024 x 768, 4xFSAA y 8xAF	2,00%	14.243 / 14.117	8,67	13.585 / 13.869	8,53	14.055 / 13.514	8,50
Índice a 1.280 x 1.024, 4xFSAA y 8xAF	2,00%	13.496	9,03	11.861	8,33	12.143	8,45
3D Mark 2006	18,00%		7,72		7,80		7,37
Índice (SM 2.0) a 1.280 x 1.024 / 1.280 x 1.024, 4xFSAA y 8xAF	4,00%	4.186 / 3.893	8,29	4.198 / 4.081	8,44	4.421 / 3.379	7,98
Índice (SM 3.0) a 1.280 x 1.024 / 1.280 x 1.024, 4xFSAA y 8xAF	4,00%	5.093 / 4.053	8,03	5.059 / 3.984	7,98	4.983 / 3.643	7,72
Índice (SM 2.0) a 1.600 x 1.200, 4xFSAA y 8xAF	3,00%	3.690	7,44	3.637	7,39	3.452	7,18
Índice (SM 3.0) a 1.600 x 1.200, 4xFSAA y 8xAF	3,00%	3.318	7,33	3.271	7,28	2.982	6,93
Índice (SM 2.0) a 1.920 x 1.440, 4xFSAA y 8xAF	2,00%	3.194	7,52	3.473	7,86	2.827	7,04
Índice (SM 3.0) a 1.920 x 1.440, 4xFSAA y 8xAF	2,00%	2.636	7,12	2.925	7,53	2.353	6,70
Aquamark	9,00%		8,84		8,69		8,77
Imágenes por segundo a 1.280 x 1.024 / 1.280 x 1.024, 4xFSAA y 8xAF	5,00%	124,73 fps / 123,03 fps	8,88	126,91 fps / 122,89 fps	8,91	128,48 fps / 121,91 fps	8,91
Imágenes por segundo a 1.600 x 1.200, 4xFSAA y 8xAF	4,00%	121,46 fps	8,78	113,61 fps	8,42	117,45 fps	8,60
DirectX 10	20,00%		5,43		5,09		4,87
Imágenes por segundo en Lost Planet a 1.280 x 960 / 1.280 x 960, 4xFSAA y 8xAF	5,00%	80 fps / 67 fps	7,86	76 fps / 71 fps	7,98	76 fps / 61 fps	7,39
Imágenes por segundo en Lost Planet a 1.600 x 1.200, 4xFSAA y 8xAF	3,00%	49 fps	5,66	45 fps	5,16	45 fps	5,16
Imágenes por segundo en Lost Planet a 1.920 x 1.440, 4xFSAA y 8xAF	2,00%	36 fps	3,83	30 fps	2,58	34 fps	3,46
Imágenes por segundo en Company of Heroes a 1.280 x 1.024 / 1.280 x 1.024, 4xFSAA	5,00%	47,9 fps / 46,1 fps	5,38	46,7 fps / 42,8 fps	5,05	45,8 fps / 41,7 fps	4,91
Imágenes por segundo en Company of Heroes a 1.600 x 1.200, 4xFSAA	3,00%	36,7 fps	3,95	35,5 fps	3,74	32,1 fps	3,08
Imágenes por segundo en Company of Heroes a 1.920 x 1.440, 4xFSAA	2,00%	31,7 fps	2,99	29,3 fps	2,39	28,5 fps	2,16
DirectX 9	30,00%		8,24		8,28		7,75
Imágenes por segundo en Lost Planet a 1.280 x 960 / 1.280 x 960, 4xFSAA y 8xAF	5,00%	74 fps / 68 fps	7,75	71 fps / 69 fps	7,72	70 fps / 62 fps	7,28
Imágenes por segundo en Lost Planet a 1.600 x 1.200, 4xFSAA y 8xAF	3,00%	49 fps	5,66	45 fps	5,16	44 fps	5,03
Imágenes por segundo en Lost Planet a 1.920 x 1.440, 4xFSAA y 8xAF	2,00%	36 fps	3,83	32 fps	3,06	34 fps	3,46
Imágenes por segundo en Far Cry a 1.280 x 1.024 / 1.280 x 1.024, 4xFSAA y 8xAF	5,00%	89,79 fps / 88,11 fps	9,22	96,27 fps / 96,87 fps	9,77	87,92 fps / 82,86 fps	8,91
Imágenes por segundo en Far Cry a 1.600 x 1.200, 4xFSAA y 8xAF	3,00%	89,45 fps	9,27	96,79 fps	9,78	79,25 fps	8,50
Imágenes por segundo en Far Cry a 1.920 x 1.440, 4xFSAA y 8xAF	2,00%	86,47 fps	9,05	93,04 fps	9,52	63,27 fps	7,14
Imágenes por segundo en Splinter Cell Chaos Theory a 1.280 x 1.024 / 1.280 x 1.024, 4xFSAA y 8xAF	5,00%	140 fps / 114,5 fps	10,00	135,2 fps / 111,4 fps	10,00	130,9 fps / 107,1 fps	10,00
Imágenes por segundo en Splinter Cell Chaos Theory a 1.600 x 1.200, 4xFSAA y 8xAF	3,00%	86,88 fps	9,08	84,4 fps	8,90	81,24 fps	8,66
Imágenes por segundo en Splinter Cell Chaos Theory a 1.920 x 1.440, 4xFSAA y 8xAF	2,00%	64,3 fps	7,24	62,58 fps	7,08	60,09 fps	6,84
Conexiones	5,00%		4,70		4,70		4,70
Salidas de vídeo	4,00%	2 DVI, 1 S-Video	5,88	2 DVI, 1 S-Video	5,88	2 DVI, 1 S-Video	5,88
Entradas de vídeo	1,00%	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Otros	14,00%		5,18		4,67		4,92
¿Tiene ventilador? / ¿Disipador de cobre? / ¿Disipador para la memoria?	2,00%	Sí / Sí / Sí	10,00	Sí / Sí / Sí	10,00	Sí / Sí / Sí	10,00
Manual	1,00%	Normal, en inglés	3,00	Guía rápida, en español	3,00	Guía rápida, en español	3,00
¿Ocupa más de una ranura?	3,00%	Sí	0,00	Sí	0,00	Sí	0,00
Aumento de temperatura (Idle / 100%)	5,00%	66 °C / 70 °C	6,32	63 °C / 75 °C	4,87	72 °C / 77 °C	4,37
Cables y accesorios incluidos		2 adaptadores DVI a D-Sub 15, 2 cables de corriente, 1 cable S-Video a vídeo por componentes, 1 cable S-Video		2 adaptadores DVI a D-Sub 15, 2 cables de corriente, 1 cables S-Video a vídeo por componentes, 1 cables S-Video		1 adaptador DVI a D-Sub 15, 2 cables de corriente, 1 cable S-Video a S-Video y vídeo por componentes	
Aplicaciones y juegos		Controladores		Controladores, Company of Heroes		Controladores	
Garantía	3,00%	2 años	6,00	2 años	6,00	3 años	8,00
Nota parcial	100,00%		7,06		6,91		6,68
Correcciones a la nota			-		-		-

## Puntuaciones

<b>Calidad</b>	<b>7,06</b>	<b>6,91</b>	<b>6,68</b>
<b>Calidad/Precio</b>	<b>6,82</b>	<b>6,92</b>	<b>6,70</b>



XFX 8800 Ultra	Gigabyte 8800 GTX	Gainward Bliss 8800GTX	Foxconn GeForce 8800 GTX	Asus EN8800GTX	Asus EAH2900XT
XFX 902 888 534 www.coolmod.com <b>637,94 €</b>	Gigabyte 983 132 349 www.giga-byte.es <b>506,00 €</b>	Gainward 902 902 260 www.kinyo.es <b>606,00 €</b>	Foxconn No disponible www.foxconnchannel.com <b>605,43 €</b>	Asus 902 889 688 www.asus.es <b>630,00 €</b>	Asus 902 889 688 www.asus.es <b>411,00 €</b>
					

## Especificaciones técnicas

XFX 8800 Ultra	Gigabyte 8800 GTX	Gainward Bliss 8800GTX	Foxconn GeForce 8800 GTX	Asus EN8800GTX	Asus EAH2900XT
nVIDIA G80U	nVIDIA G80	nVIDIA G80	nVIDIA G80	nVIDIA G80	ATI R600
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
24	24	24	24	24	16
612 MHz	576 MHz	576 MHz	630 MHz	575 MHz	740 MHz
768 MB / 384 bits	768 MB / 384 bits	768 MB / 384 bits	768 MB / 384 bits	768 MB / 384 bits	512 MB / 512 bits
DDR3	DDR3	DDR3	DDR3	DDR3	DDR3
1.080 MHz	900 MHz	900 MHz	1.000 MHz	900 MHz	825 MHz
2.048 x 1.536	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536
PCI Express 16x / 7.8 50976	PCI Express 16x / 162.22	PCI Express 16x / 162.22	PCI Express 16x / 7.8 50976	PCI Express 16x / 162.22	PCI Express 16x / 162.22

## Mediciones y comprobaciones realizadas






	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
12.941 / 13.917	8.45	12.814 / 13.413	8.31	14.069 / 13.148	8.41	14.144 / 12.006	8.12	13.035 / 13.411	8.34
13.292	8.94	12.696	8.69	12.820	8.74	12.733	8.71	12.804	8.74
	<b>7,47</b>		<b>7,11</b>		<b>7,14</b>		<b>7,07</b>		<b>7,14</b>
4.658 / 4.021	8.56	4.556 / 3.686	8.27	4.561 / 3.692	8.28	4.560 / 3.587	8.19	4.595 / 3.687	8.28
4.648 / 3.641	7.61	4.432 / 3.256	7.26	4.710 / 3.258	7.35	4.717 / 3.216	7.32	4.720 / 3.253	7.35
3.423	7.15	3.136	6.83	3.136	6.83	3.071	6.75	3.140	6.83
2.982	6.93	2.658	6.51	2.660	6.51	2.614	6.45	2.655	6.51
2.831	7.05	2.561	6.67	2.563	6.68	2.493	6.58	2.560	6.67
2.349	6.69	2.087	6.27	2.091	6.28	2.053	6.21	2.090	6.27
	<b>8,85</b>		<b>8,70</b>		<b>8,55</b>		<b>8,63</b>		<b>8,60</b>
126.144 fps / 126.1 fps	8.99	128.03 fps / 121.51 fps	8.89	121.29 fps / 118.65 fps	8.70	123.21 fps / 120.46 fps	8.78	122.13 fps / 119.98 fps	8.75
119.12 fps	8.68	114.62 fps	8.47	112.38 fps	8.36	113.92 fps	8.43	113.65 fps	8.42
	<b>4,96</b>		<b>4,38</b>		<b>4,35</b>		<b>4,33</b>		<b>4,16</b>
75 fps / 62 fps	7.42	69 fps / 57 fps	6.93	69 fps / 56 fps	6.86	67 fps / 57 fps	6.86	68 fps / 56 fps	6.83
45 fps	5.16	41 fps	4.62	41 fps	4.62	41 fps	4.62	40 fps	4.47
34 fps	3.46	30 fps	2.58	30 fps	2.58	29 fps	2.31	30 fps	2.58
45.7 fps / 41.6 fps	4.90	41 fps / 38.2 fps	4.34	40.6 fps / 37.8 fps	4.28	40.7 fps / 38.1 fps	4.32	40.2 fps / 38.1 fps	4.29
34.9 fps	3.63	32.9 fps	3.25	32.8 fps	3.22	33 fps	3.27	28.6 fps	2.19
28.3 fps	2.10	26.2 fps	1.26	26.3 fps	1.21	26.1 fps	1.21	26.1 fps	1.21
	<b>7,79</b>		<b>7,32</b>		<b>7,50</b>		<b>7,47</b>		<b>7,30</b>
69 fps / 63 fps	7.31	62 fps / 56 fps	6.64	63 fps / 56 fps	6.67	61 fps / 56 fps	6.60	61 fps / 55 fps	6.54
45 fps	5.16	40 fps	4.47	40 fps	4.47	40 fps	4.47	40 fps	4.47
34 fps	3.46	30 fps	2.58	30 fps	2.58	30 fps	2.58	30 fps	2.58
87.38 fps / 86.03 fps	9.06	87.43 fps / 83.42 fps	8.93	87.01 fps / 82.85 fps	8.89	87.09 fps / 81.5 fps	8.83	86.76 fps / 83.3 fps	8.91
79.47 fps	8.52	73.79 fps	8.07	73.48 fps	8.04	73.37 fps	8.03	73.85 fps	8.07
63.23 fps	7.14	57.28 fps	6.56	57.3 fps	6.56	56.92 fps	6.52	57.26 fps	6.56
131.2 fps / 107.1 fps	10.00	118.7 fps / 96.89 fps	9.86	135.3 fps / 112.6 fps	10.00	134.6 fps / 111.7 fps	10.00	118.6 fps / 96.86 fps	9.86
81.25 fps	8.66	73.13 fps	8.01	85.86 fps	9.01	85.26 fps	8.96	73.19 fps	8.02
60.12 fps	6.84	53.91 fps	6.21	63.67 fps	7.18	63.27 fps	7.14	53.96 fps	6.21
	<b>4,90</b>		<b>5,40</b>		<b>4,70</b>		<b>4,70</b>		<b>4,70</b>
2 DVI, 1 S-Video, 1 HDTV	6.13	2 DVI, 1 S-Video, 1 HDTV, video compuesto	6.75	2 DVI, 1 S-Video	5.88	2 DVI, 1 S-Video	5.88	2 DVI, 1 S-Video	5.88
No tiene	4.27	No tiene	0.00	No tiene	0.00	No tiene	0.00	No tiene	0.00
Sí / Sí / Sí	10.00	Sí / Sí / Sí	10.00	Sí / Sí / Sí	10.00	Sí / Sí / Sí	10.00	Sí / Sí / Sí	10.00
No tiene	0.00	Útil y claro, en inglés	8.00	Normal, en español	6.00	Completo, en inglés	4.00	Normal, en español	5.00
Sí	0.00	Sí	0.00	Sí	0.00	Sí	0.00	Sí	0.00
72 °C / 77 °C	4.37	66 °C / 69 °C	6.60	69 °C / 77 °C	4.34	76 °C / 78 °C	4.11	74 °C / 79 °C	3.81
2 adaptadores DVI a D-Sub 15, 1 adaptador S-Video a video compuesto		1 cable de corriente, 1 cable S-Video a video por componentes		2 adaptadores DVI a D-Sub 15, 1 cable S-Video a video compuesto y video por componentes		2 adaptadores DVI a D-Sub 15, 2 cables de corriente, 1 cable S-Video a S-Video, video compuesto y video por componentes, gamePAD USB		1 adaptador DVI a D-Sub 15, 2 cables de corriente, 1 cable S-Video a video por componentes, 1 portaCD	
Controladores, Ghost Recon		Controladores, Civilization IV, Call of Juarez		Controladores, CyberLink DVD Solution, CyberLink PowerDVD 6		Controladores, Restore IT 7		Controladores, 3DMark 06, GTI Racing	
2 años	6.00	2 años	6.00	2 años	6.00	2 años	6.00	3 años	8.00
	<b>6,66</b>		<b>6,53</b>		<b>6,41</b>		<b>6,35</b>		<b>6,34</b>
	-		-		-		-		-
								2 adaptadores DVI a D-Sub 15, 1 adaptador S-Video a video compuesto, 1 puente SLI / Crossfire, 2 cables de corriente, 1 conversor DVI a HDMI, 1 cable S-Video a S-Video y video por componentes, 1 portaCD	
								Controladores, Stalker Shadow of Chernobyl	
								3 años	8.00
								Controlador de audio integrado	+0.10

## Puntuaciones

<b>6,66</b>	<b>6,53</b>	<b>6,41</b>	<b>6,35</b>	<b>6,34</b>	<b>5,37</b>
<b>7,00</b>	<b>7,24</b>	<b>7,02</b>	<b>7,00</b>	<b>6,94</b>	<b>7,26</b>



Modelo	Sapphire HD 2900 XT	PowerColor HD 2900 XT	Galaxy 8800 GTS
Fabricante	Sapphire	PowerColor	Galaxy
Teléfono de contacto	902 101 057	914 400 700	No disponible
Página web	www.sapphiretech.com/ss/index.php	www.mcr.com.es	www.esprinet.es
Precio	399,00 €	359,00 €	585,00 €
			

## Especificaciones técnicas

Modelo	EVGA 8800 Ultra Superclocked	PNY 8800 Ultra	MSI NX8800 Ultra
Procesador	ATI R600	ATI R600	nVIDIA G80
Shader Model	4.0	4.0	4.0
Raster Operations Units - ROPs	16	16	20
Velocidad del procesador	740 MHz	740 MHz	500 MHz
Memoria / Interfaz	512 MB / 512 bits	512 MB / 512 bits	640 MB / 320 bits
Tipo de memoria	DDR3	DDR3	DDR3
Velocidad de la memoria	825 MHz	825 MHz	800 MHz
Resolución máxima	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536
Bus de conexión / Versión del controlador utilizada	PCI Express 16x / 162.22	PCI Express 16x / 162.22	PCI Express 16x / 162.22

## Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota
3D Mark 2005	4,00%		8,43		8,07		8,03
Índice a 1.024 x 768 / 1.024 x 768, 4xFSAA y 8xAF	2,00%	14.773 / 12.990	8,46	14.058 / 12.349	8,20	13.200 / 12.427	8,11
Índice a 1.280 x 1.024, 4xFSAA y 8xAF	2,00%	12.038	8,41	11.013	7,94	11.053	7,96
3D Mark 2006	18,00%		6,69		6,21		6,11
Índice (SM 2.0) a 1.280 x 1.024 / 1.280 x 1.024, 4xFSAA y 8xAF	4,00%	4.351 / 3.004	7,64	4.334 / 2.425	7,10	3.864 / 2.799	7,27
Índice (SM 3.0) a 1.280 x 1.024 / 1.280 x 1.024, 4xFSAA y 8xAF	4,00%	4.996 / 3.064	7,30	4.872 / 2.791	7,04	3.700 / 2.426	6,34
Índice (SM 2.0) a 1.600 x 1.200, 4xFSAA y 8xAF	3,00%	2.593	6,16	2.055	5,43	2.329	5,81
Índice (SM 3.0) a 1.600 x 1.200, 4xFSAA y 8xAF	3,00%	2.432	6,20	2.202	5,88	1.937	5,47
Índice (SM 2.0) a 1.920 x 1.440, 4xFSAA y 8xAF	2,00%	2.144	6,06	1.652	5,23	1.902	5,67
Índice (SM 3.0) a 1.920 x 1.440, 4xFSAA y 8xAF	2,00%	1.803	5,78	1.627	5,45	1.506	5,22
Aquamark	9,00%		6,92		6,83		6,39
Imágenes por segundo a 1.280 x 1.024 / 1.280 x 1.024, 4xFSAA y 8xAF	5,00%	132,19 fps / 85,11 fps	7,75	127,11 fps / 84,14 fps	7,63	118,36 fps / 77,4 fps	7,23
Imágenes por segundo a 1.600 x 1.200, 4xFSAA y 8xAF	4,00%	68,13 fps	5,87	67,5 fps	5,83	60,46 fps	5,33
DirectX 10	20,00%		1,04		1,00		2,38
Imágenes por segundo en Lost Planet a 1.280 x 960 / 1.280 x 960, 4xFSAA y 8xAF	5,00%	28 fps / No soportado	0,70	29 fps / No soportado	0,81	49 fps / 41 fps	4,98
Imágenes por segundo en Lost Planet a 1.600 x 1.200, 4xFSAA y 8xAF	3,00%	No soportado	0,00	No soportado	0,00	29 fps	2,31
Imágenes por segundo en Lost Planet a 1.920 x 1.440, 4xFSAA y 8xAF	2,00%	No soportado	0,00	No soportado	0,00	21 fps	0,00
Imágenes por segundo en Company of Heroes a 1.280 x 1.024 / 1.280 x 1.024, 4xFSAA	5,00%	37,8 fps / 32,2 fps	3,46	35,7 fps / 31,2 fps	3,19	33,6 fps / 31,8 fps	3,14
Imágenes por segundo en Company of Heroes a 1.600 x 1.200, 4xFSAA	3,00%	24,3 fps	0,00	20 fps	0,00	24 fps	0,00
Imágenes por segundo en Company of Heroes a 1.920 x 1.440, 4xFSAA	2,00%	19,5 fps	0,00	18,9 fps	0,00	19,7 fps	0,00
DirectX 9	30,00%		6,33		6,03		5,59
Imágenes por segundo en Lost Planet a 1.280 x 960 / 1.280 x 960, 4xFSAA y 8xAF	5,00%	43 fps / 31 fps	3,55	42 fps / 23 fps	1,67	44 fps / 40 fps	4,67
Imágenes por segundo en Lost Planet a 1.600 x 1.200, 4xFSAA y 8xAF	3,00%	22 fps	0,00	16 fps	0,00	29 fps	2,31
Imágenes por segundo en Lost Planet a 1.920 x 1.440, 4xFSAA y 8xAF	2,00%	16 fps	0,00	12 fps	0,00	21 fps	0,00
Imágenes por segundo en Far Cry a 1.280 x 1.024 / 1.280 x 1.024, 4xFSAA y 8xAF	5,00%	83,38 fps / 79,89 fps	8,65	85,22 fps / 80,9 fps	8,75	84,64 fps / 72,25 fps	8,28
Imágenes por segundo en Far Cry a 1.600 x 1.200, 4xFSAA y 8xAF	3,00%	71,74 fps	7,89	72,22 fps	7,93	55,35 fps	6,36
Imágenes por segundo en Far Cry a 1.920 x 1.440, 4xFSAA y 8xAF	2,00%	60,97 fps	6,93	60,58 fps	6,89	42,22 fps	4,79
Imágenes por segundo en Splinter Cell Chaos Theory a 1.280 x 1.024 / 1.280 x 1.024, 4xFSAA y 8xAF	5,00%	130 fps / 99,37 fps	9,97	129,2 fps / 108,5 fps	10,00	85,44 fps / 70,33 fps	8,20
Imágenes por segundo en Splinter Cell Chaos Theory a 1.600 x 1.200, 4xFSAA y 8xAF	3,00%	85,35 fps	8,97	84,73 fps	8,92	52,27 fps	6,03
Imágenes por segundo en Splinter Cell Chaos Theory a 1.920 x 1.440, 4xFSAA y 8xAF	2,00%	64,51 fps	7,26	64,01 fps	7,21	37,57 fps	4,09
Conexiones	5,00%		4,70		4,70		4,70
Salidas de vídeo	4,00%	2 DVI, 1 S-Video	5,88	2 DVI, 1 S-Video	5,88	2 DVI, 1 S-Video	5,88
Entradas de vídeo	1,00%	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Otros	14,00%		5,13		4,98		5,07
¿Tiene ventilador? / ¿Disipador de cobre? / ¿Disipador para la memoria?	2,00%	Sí / Sí / Sí	10,00	Sí / Sí / Sí	10,00	Sí / Sí / Sí	10,00
Manual	1,00%	Completo, en español	8,00	Muy escaso, en español	3,00	Guía rápida, en español	3,00
¿Ocupa más de una ranura?	3,00%	Sí	0,00	Sí	0,00	Sí	0,00
Aumento de temperatura (Idle / 100%)	5,00%	64 °C / 74 °C	5,16	66 °C / 72 °C	5,75	61 °C / 71 °C	5,99
Cables y accesorios incluidos		2 adaptadores DVI a D-Sub 15, 1 puente SLI / Crossfire, 1 cable S-Video a vídeo por componentes, 1 adaptador DVI a HDMI, 1 cable S-Video a S-Video y vídeo por componentes		2 adaptadores DVI a D-Sub 15, 1 puente SLI / Crossfire, 2 cable de corriente, 1 adaptador DVI a HDMI, 1 cable S-Video a vídeo por componentes, 1 cable S-Video a S-Video y vídeo compuesto		1 adaptador DVI a D-Sub 15, 1 cable de corriente, 1 cable S-Video a vídeo por componentes, 1 cable S-Video	
Aplicaciones y juegos		Controladores, 3DMark 06, CyberLink PowerDirector 4 DE, CyberLink PowerDVD 6		Controladores, Cyberlink DVD Solution		Controladores	
Garantía	3,00%	2 años	6,00	2 años	6,00	2 años	6,00
Nota parcial	100,00%		5,22		5,00		5,09
Correcciones a la nota		Controlador de audio integrado	+0,10	Controlador de audio integrado	+0,10		

## Puntuaciones

Calidad	5,32	5,10	5,09
Calidad/Precio	7,28	7,34	6,74



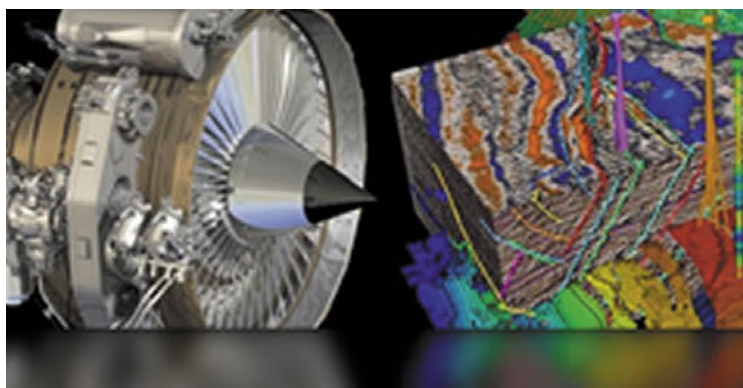
**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Conclusiones de la comparativa

**T**ras convivir con estas tarjetas de gama alta durante unos días, lo cierto es que ahora cualquier tarjeta gráfica de gama más baja sabe a poco por mucho que se usen argumentos del estilo "Compatible con DirectX 10". Y es que tan sólo esta compatibilidad no garantiza un rendimiento superior. Se necesitan tarjetas con un número elevado de unidades de procesamiento para ofe-

cer una jugabilidad buena incluso a altas resoluciones. Es más, a la vista de los resultados conseguidos con las tarjetas especiales para "gamers" en juegos de última generación como Company Of Heroes, se puede ver que a poco que se hagan más complejos, se necesitará una tecnología más avanzada para mantener la jugabilidad en resoluciones de 1.600 x 1.200 puntos y superiores.



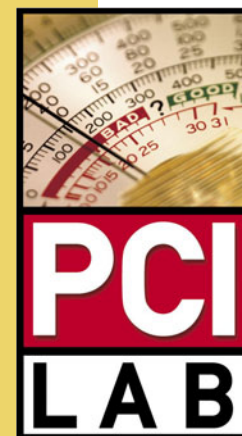
A pesar de su rendimiento para juegos, estas tarjetas no mejoran el rendimiento de aplicaciones profesionales de diseño gráfico o de CAD. Para ello se necesitan tarjetas especiales.

También se ha podido comprobar que el rendimiento depende no sólo del tipo de tarjeta, sino del tipo de juego. Para títulos veteranos como Far Cry o Splinter Cell, no hay apenas diferencias entre las tarjetas analizadas, más que nada porque se trata de títulos cuyo rendimiento depende más del ancho de banda para transferir datos, que de su capacidad para ejecutar "shaders". Para juegos recientes priman los "shaders" complejos sobre los cálculos geométricos simples.

En general, en las tarjetas gráficas el rendimiento depende casi exclusivamente del chip integrado y no tanto de la marca o del fabricante. Cada uno de ellos se esfuerza en ofrecer valor añadido en forma de "bundles" de juegos, ventiladores más silenciosos y eficientes o ligeras modificaciones del hardware, pero en última instancia los efectos sobre el rendimiento son marginales.

## Tarjetas clónicas

La complejidad de la tecnología de vídeo hace que los fabricantes ten-



Existen portales de Internet que analizan tu equipo para ver el grado de jugabilidad que se puede obtener con un título concreto.

gan poco margen de maniobra a la hora de personalizar sus propuestas. nVIDIA o ATI facilitan los componentes esenciales, incluyendo el ventilador de referencia. No hay más que observar las fotos de las tarjetas para darse cuenta de que apenas si se modifican los diseños de referencia de nVIDIA o ATI.

## Lo más destacado

### EVGA 8800 Ultra Overclocked



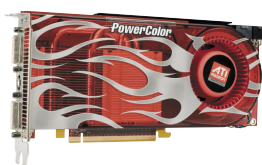
#### Rendimiento sin concesiones

**L**os jugadores de élite tienen la respuesta a sus necesidades en esta tarjeta que además de pertenecer a la gama Ultra, está modificada de fábrica para rendir aún más sin que la estabilidad se vea afectada. Eso sí, se necesita un equipo acorde con la tarjeta para evitar que el cuello de botella para los juegos esté en componentes como la memoria del sistema o el procesador.

**Valoración** **7,1**

**Precio** **769,00 €**

### PowerColor HD 2900 XT



#### Equilibrada y multimedia

**P**ara usuarios que aprecien la calidad en los juegos, pero no a cualquier precio, esta tarjeta proporciona un rendimiento correcto al menos hasta resoluciones de 1.280 x 1.024, es compatible con DirectX 10 y gracias al controlador de audio integrado permite llevar audio y vídeo simultáneamente sobre HDMI. Y todo ello por un precio alto, pero al alcance de más bolsillos que las Ultra.

**Valoración** **5,1**

**Precio** **359,00 €**

### GigaByte 8800 GTX



#### Gama alta, pero no extrema

**A** medio camino entre el rendimiento extremo de las tarjetas 8800 Ultra y las prestaciones más modestas de las tarjetas basadas en el chip R600 de AMD/ATI o la tarjeta 8800 GTS, se encuentra la propuesta de GigaByte que, por algo más de 500 € se sitúa en la primera división del rendimiento gráfico para juegos pero sin llegar a la barrera psicológica de los 600 €.

**Valoración** **6,5**

**Precio** **506,00 €**

## Nuestra opinión

La experiencia de juego en el PC se está viendo cuestionada por la proliferación de las consolas. Y a la vista de los precios de las tarjetas de gama alta, que superan el precio de una consola como la Xbox 360, la PS3 o la Wii, razones parece no haber para alimentar este punto de vista. De todos modos, la tecnología gráfica en el ordenador avanza rápidamente y, con el hardware adecuado la experiencia de juego en el PC alcanza cotas cercanas a la excelencia. Eso sí, a costa de pagar precios muy elevados y enfrentarse a la configuración de multitud de parámetros de imagen para hacer que la tarjeta gráfica, el ordenador, la conexión de red y el monitor estén perfectamente conjuntados. Comprar una tarjeta de gama alta puede parecer una locura para quien no participe de la pasión por el mundo de los juegos, pero para los jugadores de élite estas tarjetas son un requisito imprescindible para disfrutar de su afición. Para el resto, hay una variada oferta en las gamas medias y medias-altas con un rendimiento más que correcto y precios más asequibles.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Dell Dimension 9200

## PC de sobremesa

**Precio:** 2.888,00 €

**Fabricante:** Dell

**Contacto:** 902 100 130

### Especificaciones

**Dimensiones:** 444 x 168 x 444 mm

**Peso:** 12,7 kg

**Placa:** Dell DXP061

**Chipset:** Intel Broadwater P965

**Procesador:** Intel

Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz

**Memoria caché:**

L1:128 KB, L2:8 MB

**Memoria RAM:** 2 x 1 GB DDR2

667 MHz Hyundai Electronics

**Ranuras:** 4 DIMM, 3 PCI,

1 PCI-E x1, 1 PCI-E x16, 1 PCI-E x4

**Tarjeta gráfica:** GeForce 8800 GTX

**Tarjeta de sonido:** Creative

CA20K1 X-Fi Xtreme

**Tarjeta de red:** Intel 82566DC

Gigabit Platform LAN Connect

**Disco duro:** 750 GB, Seagate

ST3750640AS 7200 rpm

**Unidad óptica:** PHILIPS BD-RE

BDD1001, DVD (16x), CD (48x).

TSSTcorp DVD-ROM

TS-H353B (16x/48x DVD-ROM)

**Ranura de tarjetas:** SM, xD,

CF/MD, SD, miniMMC, RS,

MS MSPRO, MS DUO

**Conexiones:** Micrófono, auriculares,

8 USB, 4 FireWire, 1 RJ45, 2 DVI,

2 S-Video, antena TV-in,

composite, audio multicanal, 1

audio óptico in, 1 audio óptico out

**Monitor:** LCD Dell 24",

1.920 x 1.200 píxeles

**Teclado/ratón:** Teclado y ratón

Logitech + combo inalámbrico

**Altavoces:** Sí, Dell WL6000, 5.1

**Sistema operativo:** Windows

Vista Ultimate

**Accesorios:** Tarjeta TV AVerMedia

TVT5 M779-DVBt Hybrid

**Software:** Microsoft Works 8.0

**Garantía:** 2 años

➔ Rendimiento 3D

➔ Rendimiento del procesador

➔ Blu-ray

➔ Sin salida HDMI

**Valoración** 8,3

Dell ofrece sus equipos con altas posibilidades de personalización. Así, encontramos que un modelo como el Dimension 9200 puede ser, desde un ordenador básico hasta una máquina apta incluso para los



más exigentes. Sin duda, teniendo en cuenta sus especificaciones, nos encontramos ante este último caso, y su destinatario es, principalmente, el público más aficionado a los juegos. Prueba de ello es que, además de un ratón y teclado de Logitech, incluye un combo inalámbrico para los jugadores más exigentes.

Su diseño está cuidado, con tapas laterales blancas y el frontal negro y gris. La carcasa tiene una forma peculiar, ya que cuenta con un hueco en su parte delantera, donde se encuentra un ventilador de 12 cm que genera una efectiva corriente de aire en su interior que reduce la temperatura. Ocurre lo mismo un poco más abajo, donde otro dispositivo similar aerea el área destinada a albergar los discos duros. Y es que, si por algo se caracteriza este equipo es, precisamente, por tener un interior muy ordenado, a pesar de que cuenta con muchos componentes internos. A pesar de todo, los niveles de ruido a pleno funcionamiento no son, ni mucho menos, excesivos.



La disposición interna de todos los componentes es excelente, como es habitual en los ordenadores de Dell. La refrigeración está especialmente cuidada.

Sobre la placa base Dell DXP061 del Dimension 9200 hay un procesador de cuatro núcleos de Intel. El Core 2 Quad Q6600 ofrece un rendimiento abrumador. Los resultados de los benchmarks se mostraron rotundos y aseguran un comportamiento ágil con los programas y juegos más exigentes y actuales.

## Tiene de todo

Le acompañan 2 GB de RAM a 667 MHz y la estrella de este ordenador, la tarjeta gráfica GeForce 8800 GTX de nVIDIA, compatible con DirectX 10, que cuenta con 768 MB de memoria dedicada, y obtiene unos resultados excepcionales en todos los benchmarks a los que le hemos sometido. Para que disfrutes de los juegos al máximo nivel y de los contenidos multimedia, también dispone de una tarjeta de sonido dedicada de Creative, compatible con sistemas 7.1, que, además de contar con la certificación THX, ofrece una experiencia muy realista al jugar gracias al sistema EAX Advanced HD 5.0.

Si los juegos no son suficiente para mantenerte entretenido, el Dell 9200 Dimension te ofrece horas de diversión gracias a su unidad óptica Blu-ray, con la que podrás ver películas en alta definición, o si lo prefieres, utilizar su tarjeta sintonizadora híbrida para ver la televisión. Para ello, este equipo incluye un monitor de 24" panorámico con una resolución nativa de nada menos que 1.920 x 1.200 píxeles y un buen panel en lo que a calidad de imagen se refiere. Tiene varios conectores de entrada: DVI, VGA, vídeo compuesto, S-Video y vídeo por componentes, y puedes alternar entre todos ellos mediante un simple botón. Por



La unidad grabadora de Blu-ray permite adentrarse en el mundo de la alta definición y del almacenamiento de alta capacidad.

si fuera poco, también dispone de 5 puertos USB y un lector de tarjetas, y dispone de modos PIP y PBP, que se suman a la extensa lista de conectores de que dispone este equipo, pero donde se echa de menos una de tipo HDMI. Es posible usar un adaptador DVI a HDMI, pero sin sonido integrado en la señal. Por suerte, también cuenta con unos altavoces 5.1 con 100 W de potencia RMS para gestionar la señal de audio.

## Nuestra opinión

Excelente. Su rendimiento es, a todos los niveles, realmente bueno. Exceptuando la memoria RAM, uno de los aspectos más limitados, puedes estar seguro de que no necesitarás actualizar tu ordenador hasta dentro de un largo periodo. Lo tienes todo, un procesador y una gráfica de última generación, un buen monitor, audio de calidad, un buen monitor, Blu-ray, sintonizadora de televisión... No. Nunca te aburrirás.



# HP Officejet J5780



## Multifunción de tinta

**Precio:** 169,00 €

**Fabricante:** HP

**Contacto:** 902 101 414

### Especificaciones

**Dimensiones:** 457 x 386 x 236 mm

**Peso:** 6.7 kg

**Formato:** A4, carta, A5, A6, etiquetas, sobres

**Resolución de impresión:** 4.800 x 1.200 ppp

**Velocidad de impresión:** 30 ppm (b/n), 24 ppm (color)

**Número de cartuchos:** 2 (K, CMY)

**Ranura de tarjetas:** No tiene

**Sensor de escáner:** CIS

**Resolución de captura óptica:** 2.400 x 4.800 dpi

**Velocidad de captura:** 22 seg (para un tamaño A4 / 200 dpi)

**Profundidad de color:** 48 bits

**Memoria RAM:** Dato no facilitado

**Pantalla LCD:** Sí, 2 líneas

**Conexiones:** 1 USB 2.0, 2 RJ45

**Conexiones inalámbricas:** No tiene

**Compatibilidad:** Windows 2000, XP, Vista, Mac OS X 10.3 y superior

**Accesorios:** Cartuchos, guía de uso rápido, controladores

**Software:** Centro de Soluciones HP, HP Photosmart

**Garantía:** 1 año

ⓘ Función de fax

ⓘ Funcionalidad del menú

ⓘ Alta resolución del escáner

ⓘ El disco de instalación no incluye controladores de Vista

**Valoración** 7,7

Los "todo en uno" como el Officejet J5780 te permiten imprimir, escanear, fotocopiar (sin necesidad de encender el ordenador) y enviar faxes utilizando

un solo dispositivo, siendo ideales para cargas de trabajo moderadas hasta 3.000 páginas por mes.

La bandeja de entrada tiene una capacidad para hasta 100 hojas con un tamaño máximo DIN A4. Puede realizar trabajos de impresión a 30 páginas por minuto en blanco y negro y 24 en color para documentos de texto, aunque si incluyen fondos o gráficos, la velocidad disminuirá. La impresión de fotos no es especialmente rápida aunque admite modos "especializados" como la impresión sin bordes.

Levantando la tapa superior se accede al escáner, imprescindible para realizar copias de documentos, explorarlos para crear un archivo digital, o enviar faxes a 6 páginas por minuto. Realizar todas estas funciones es muy sencillo gracias al "panel de control" que se encuentra en el frontal de la Officejet J5700, desde el cual se controlan y modifican los parámetros del trabajo en curso. La pantalla LCD de dos líneas es de gran ayuda y permite conocer el estado del equipo y realizar las tareas cotidianas o las de mantenimiento.

Este multifunción usa dos cartuchos de tinta (negro y CMY), por lo que si buscas un equipo con cartuchos de color separado no los encontrarás en este de HP. En el equipo probado, los controladores para Vista no estaban incluidos en el CD de instalación, pero sí se pueden descargar desde Internet.

## Nuestra opinión

El multifunción de gama media Officejet J5700 de HP está destinado al mercado de consumo; por un precio asequible adquieres una impresora, una fotocopidora, un escáner y un fax, que además tienen un comportamiento correcto. Aparte de su buena velocidad y resolución, su principal virtud es la sencillez de uso y mantenimiento.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



# MacBook Pro 15"

## Ordenador portátil

**Precio:** 1.849,00 €

**Fabricante:** Apple

**Contacto:** 902 151 992

### Especificaciones

**Dimensiones:** 357 x 243 x 26 mm

**Peso:** 2,42 kg

**Placa:** Mac-F4238BC8

**Chipset:** Intel GM965

**Procesador:** Intel Core 2 Duo  
T7500 2.2 GHz

### Memoria caché:

L1: 64 KB, L2: 4 MB

**Memoria RAM:** 2 x 1 GB Micron  
Tech DDR2 667 MHz

**Ranuras:** 2 SO-DIMM

**Tarjeta gráfica:** nVIDIA  
GeForce 8600M GT 128 MB

**Tarjeta de sonido:** Realtek HDA

**Tarjeta de red:** Marvell  
Yukon 88E8058

**Disco duro:** Fujitsu MHW2120BH,  
120 GB 5.400 rpm

**Disquetera:** No tiene

**Unidad óptica:** Matshita UJ-857E

**Ranura de tarjetas:** No tiene

**Módem:** No tiene

**Conexiones:** 2 USB 2.0, 1 FireWire,  
1 mini FireWire, 1 Express  
Card 34, 1 auriculares,  
1 micrófono, 1 RJ45, 1 DVI

**Conexiones inalámbricas:** Apple  
Airport Extreme (Atheros AR5008)  
802.11 b/g/n, Bluetooth 2.0

**Tipo de pantalla:** TFT LED 15,4"  
WXGA+ (1.440 x 900)

**Ratón:** Touchpad, 1 botón

**Batería:** A1175 Li-Ion 60Wh

**Altavoces:** 2 estéreo

### Sistema operativo:

Mac OS X 10.4 Tiger

**Software:** iLife, Front Row,  
Photo Booth, iWork (trial),  
Microsoft Office (Trial)

**Garantía:** 1 año

Excelente diseño

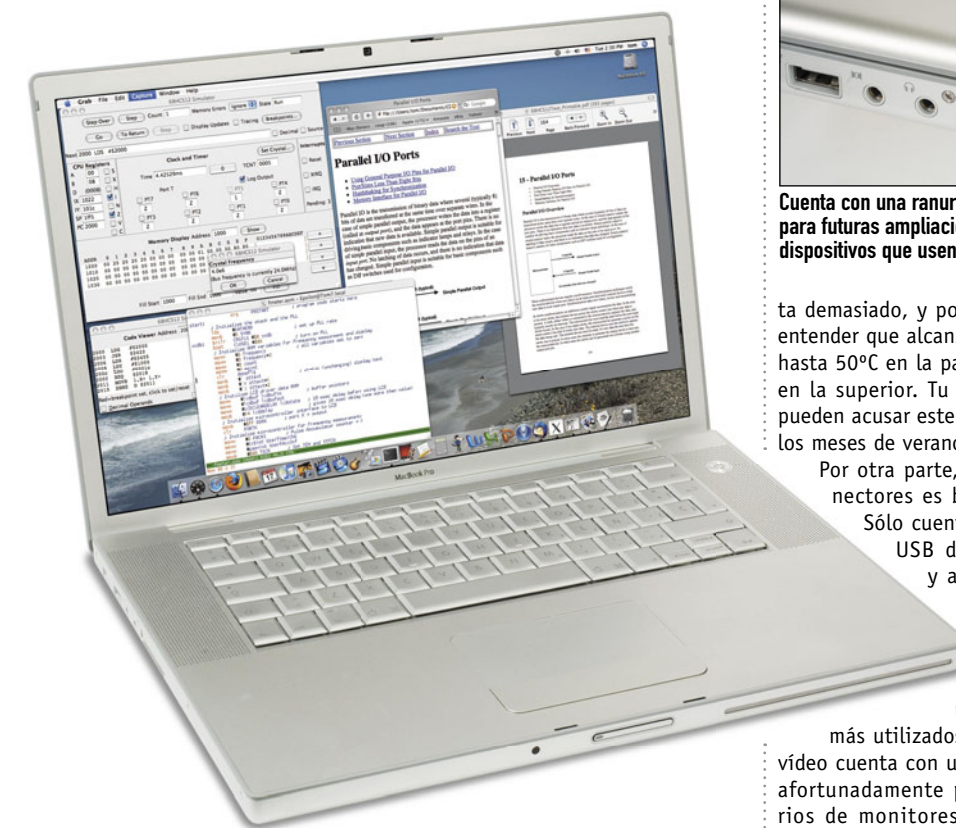
Rendimiento gráfico

Altas temperaturas en carcasa

Sólo tiene 2 USB

**Valoración** 7,6

Como en todos los productos de Apple, el diseño es uno de los aspectos más cuidados. El MacBook Pro 15 tiene una carcasa de aluminio similar a la del modelo anterior, y cuenta con sólo 26 milímetros de espesor y menos de 2,5 Kg de peso. Su pantalla, con tecnología LED es, simplemente, impresionante. Rodeada



Cuenta con una ranura ExpressCard/34 para futuras ampliaciones mediante dispositivos que usen esta conexión.

ta demasiado, y por demasiado debes entender que alcanza temperaturas de hasta 50°C en la parte inferior y 56°C en la superior. Tu mesa y tus manos pueden acusar este exceso de calor en los meses de verano.

Por otra parte, el número de conectores es bastante limitado.

Sólo cuenta con dos puertos USB de alta velocidad, y aunque dispone de dos FireWire 400 y 800, no cabe duda de que los primeros son normalmente los

más utilizados. Para la salida de vídeo cuenta con un puerto DVI, que, afortunadamente para los propietarios de monitores antiguos, puede transformarse en VGA gracias al adaptador que incluye de serie. La capacidad de almacenamiento, 120 GB, es bastante limitada en comparación con los portátiles de su segmento, y además, con 5.400 rpm, también es más lento. Para acceder a Internet dispones de un conector RJ45 y un adaptador inalámbrico compatible con redes WiFi 802.11 b/g/n, pero, si necesitas un módem, deberás recurrir al dispositivo externo USB que vende Apple. También está equipado con una ranura ExpressCard, que en vez de ser de 54 pines es sólo de 34, lo que limita la compatibilidad con productos como tarjetas sintonizadoras de TV.

Cuenta con Bluetooth e infrarrojos, que, junto con el mando a distancia incluido te permitirá sacar el máximo partido a Front Row, la aplicación con la que el MacBook Pro gestiona sus archivos multimedia.

por un fino marco que aloja una webcam, tiene una diagonal de 15,4", capaz de ofrecer una resolución de 1.440 x 900 píxeles conservando un tamaño de letra perfectamente legible. El brillo y el contraste han sido optimizados hasta permitir unas buenas condiciones de visibilidad, incluso a pleno sol.

Las teclas del MacBook Pro son muy silenciosas, con un recorrido y unas dimensiones adecuadas (a excepción de los cursores y el "intro", demasiado pequeños), pero sobre todo, uno de los aspectos más interesantes es que cuentan con un sistema de retroiluminación que se adapta a las condiciones del entorno gracias a la información que proporciona un sensor de luminosidad. En cuanto al touchpad, cabe destacar sus enormes dimensiones, la ya conocida ausencia de botón derecho, y, como novedad, la posibilidad de hacer scroll utilizando dos dedos. En los laterales del teclado hay dos altavoces estéreo, que ofrecen una más que aceptable calidad de sonido.

En el interior del MacBook Pro se aloja un procesador Intel Core 2 Duo T7500, que tiene una velocidad de reloj de 2,2 GHz, que obtiene unos resultados realmente buenos en los tests a los que se le ha sometido. El chipset Intel GM965, junto con la tarjeta gráfica nVIDIA GeForce 8600M

GT de 128 MB de SDRAM GDDR3 ofrecen también un rendimiento excelente, que permite sacar el máximo partido al sistema operativo Mac OS X 10.4 Tiger que trae instalado e inclu-



Los altavoces están ubicados en los laterales del teclado y ofrecen una calidad de sonido por encima de la media.

so lanzarte a probar los últimos juegos del mercado. Si para ello necesitas Windows Vista puedes instalarlo gracias a la aplicación (aún en fase beta) Bootcamp; se obtienen unas valoraciones de rendimiento muy altas, pero contarás con ciertas limitaciones, por ejemplo, a la hora de utilizar el botón derecho del ratón.

## No, no es perfecto

Sí, hasta ahora todo son factores a favor, pero quizá consideres importantes alguno de sus puntos débiles. En primer lugar, la carcasa se calien-

## Nuestra opinión

El calor es excesivo, no tiene módem, los puertos USB son insuficientes, el disco duro no tiene una capacidad deslumbrante... pero cuando lo ves, sólo puedes pensar en su increíble pantalla y en su diseño cautivador. Su rendimiento, tanto a nivel gráfico como de cálculo es muy bueno. Y si es eso lo que buscas te hará olvidar todo lo demás.



# Brother HL 4050CDN



## Impresora láser color

**Precio:** 479,00 €

**Fabricante:** Brother

**Contacto:** 902 250 026

### Especificaciones

**Dimensiones:** 419 x 475 x 565 mm

**Tecnología:** Láser color

**Procesador:** 300 MHz

**Memoria:** 64 MB

**Lenguajes:** PCL 6, BR-Script 3

**Formato papel:** A4, carta, A5, A6, etiquetas, sobres

### Resolución de impresión:

2.400 x 600 ppp

**Velocidad de impresión:** 20 ppm

**Número de tóneres:** 4 (CMYK)

**Ranura de tarjetas:** No tiene

**Pantalla LCD:** Sí,  
2 líneas x 15 caracteres

**Interfaz:** USB 2.0

**Conexiones:** 2 USB,  
1 paralelo, 1 RJ-45 Ethernet

**Botones:** 8

**Indicadores LED:** 1

**Compatibilidad:** Windows 2000, XP y Vista, Mac OS X 10.2.4 o superior

**Software:** controladores, BRAdmin Light

**Garantía:** 2 años

⬆ Función Direct Print

⬆ Impresión a dos caras

⬇ Excesivo nivel de ruido

**Valoración** 7,1

La HL-4050CDN de Brother es una impresora láser color de alta velocidad, orientada a la oficina o al usuario doméstico más exigente. Es capaz de imprimir hasta 20 páginas por minuto, tanto en color como en blanco y negro y también cuenta con una buena velocidad de inicio, ya que está lista para imprimir la primera página en menos de 16 segundos. Ofrece una resolu-

ción de 2.400 x 600 ppp, y cuenta con una bandeja para papel estándar con capacidad para 250 hojas y otra opcional capaz de albergar otras 500.

Uno de los aspectos más interesantes de esta impresora es la facilidad a la hora de cambiar sus cuatro tóneres. Cuenta con una bandeja frontal extraíble, en la cual está perfectamente indicado el espacio para cada cartucho, que se inserta muy fácilmente y queda fijado por la acción de una pequeña pestaña. De este modo, la principal labor de mantenimiento queda reducida a unos pocos minutos.

HL-4050 es compatible con los sistemas Windows 2000, XP y Vista y Mac OS X 10.2.4 y superiores. El proceso de instalación es realmente sencillo, y la comunicación con tu ordenador se realiza mediante el puerto USB o paralelo. Cuenta también con un conector RJ45, de modo que puede ser utilizada por varios ordenadores de una misma red, y además, gracias a su puerto USB delantero, compatible con PictBridge, se pueden imprimir archivos directamente desde dispositivos de memoria flash. Otra de las funciones más útiles de la HL-4050 es la de "Dúplex automático", que permite imprimir documentos a dos caras a una velocidad de hasta 7 páginas por minuto. El nivel de ruido no es precisamente bajo, pero sus virtudes lo compensan con creces.

## Nuestra opinión

La impresora Brother HL 4050 destaca principalmente por la posibilidad de imprimir directamente desde el puerto USB y por la función "Dúplex" de impresión a dos caras. Si buscas una impresora rápida, con un mantenimiento sencillo y buena calidad y velocidad de impresión, ésta es una buena elección, pero debes tener en cuenta el excesivo nivel de ruido.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



# Ahtec Sense XFL90

## Ordenador portátil

**Precio:** 1.199,00 €

**Fabricante:** Ahtec

**Contacto:** 902 133 141

### Especificaciones

**Dimensiones:** 290 x 368 x 38 mm

**Peso:** 3,08 kg

**Placa:** Compal IFL90

**Chipset:** Intel  
Crestline GM965/PM965

**Procesador:** Intel  
Core 2 Duo T7300, 2 GHz

**Memoria caché:** L1: 2 x 32 KB,  
L2: 4 MB KB, TurboMemory: 1 GB

**Memoria RAM:** 2 x 1 GB  
Transcend DDR2 667 MHz

**Ranuras:** 2 SO-DIMM

**Tarjeta gráfica:** nVidia  
GeForce Go 8600M GT

**Tarjeta de sonido:** Realtek HDA

**Tarjeta de red:** Gigabit Ethernet  
Broadcom NetLink

**Disco duro:** 160 GB WDC  
WD1600BEVS-11UST0 7.200 rpm

**Disquetera:** No tiene

**Unidad óptica:** Optiarc DVD RW  
AD-5540A ATA Device,  
DVD+ (8x/8x/8x), DVD+ DL(8x/4x),  
DVD- (8x/8x/6x), DVD- DL (8x/4x),  
DVD-RAM (5x/5x),  
CD (24x/24x/24x)

**Ranura de tarjetas:** SD, MMC,  
MS, MS Pro, xD

**Módem:** Motorola SM56

**Conexiones:** 1 VGA, 1 RJ45,  
1 RJ11, 1 S-Vídeo, 4 USB,  
1 mini FireWire, 1 ExpressCard/54,  
1 micrófono, 1 auriculares

**Conexiones inalámbricas:**  
Intel PRO/Wireless 3945ABG

**Tipo de pantalla:** TFT LCD 15,4"  
WXGA (1.280 x 800)

**Ratón:** Touchpad,  
2 botones + scroll

**Batería:** Li-Ion, 7.200mAh,  
9 celdas BATEL 80L9

**Altavoces:** 2 estéreo

**Sistema operativo:** Windows Vista  
Home Premium

**Seguridad:** Lector de huella  
dactilar integrado

**Software:** Controladores

**Garantía:** 2 años

➔ Rendimiento general

➔ Compatible con DirectX 10

➔ Relación calidad-precio

➔ Calidad del touchpad

➔ Peso por encima de 3 Kg

**Valoración** 8,0



La disposición interna de los componentes está bien organizada y es fácil actualizar el disco duro o la memoria.

## Turbo-rendimiento

El Ahtec Signal FL90, equipado con la plataforma Centrino Duo de Intel (excepto en la compatibilidad con el formato 802.11n), cuenta con componentes de muy buena calidad. Por una parte, el procesador de doble núcleo T7300, gracias a su velocidad de reloj de 2 GHz y sus 4 MB de caché de segundo nivel, ofrece un rendimiento en el cálculo equiparable o incluso superior al de muchos ordenadores de sobremesa. Además, cuenta con 2 GB de memoria RAM a 667 MHz y un disco duro de 160 GB a 7.200 rpm. Respecto a los gráficos no tendrás que preocuparte, ya que está equipado con una nVidia GeForce 8600M GT de 512 MB de memoria dedicados, compatible con DirectX10 y por tanto con los juegos de última generación.

Otro de los aspectos novedosos es que incluye 1 GB de "Turbo Memory", un componente opcional en la nueva plataforma Santa Rosa que si bien en teoría permitiría mejorar el rendimiento del equipo, en la práctica, los resultados de las pruebas de rendimiento realizadas con benchmarks como KribiBench o Cinema 4D no muestran cambios significativos entre los obtenidos con Turbo Memory activada o los obtenidos con ella desactivada. En cualquier caso, no perjudica, y para aplicaciones especialmente exigentes puede suponer un beneficio puntual.

En definitiva, con unas especificaciones tan completas, el Ahtec Sense XFL90 se muestra como un portátil versátil, apto para cualquier tarea.

## Nuestra opinión

Un procesador de última generación, alta capacidad de almacenamiento, 2 GB de memoria RAM y una tarjeta gráfica apta incluso para jugadores avanzados. Aunque el mercado de los portátiles es muy competitivo Ahtec sigue ofreciendo modelos de calidad con configuraciones equilibradas a un precio acorde con lo que se ofrece.

Dentro de la amplia variedad de ordenadores, tanto portátiles como sobremesa que ofrece Ahtec, el Sense XFL90 se encuentra dentro de la gama media-alta. Cuenta con un diseño poco innovador, con acabado en negro mate y brillo, pero que te resultará muy atractivo si eres amante de las líneas rectas y los diseños sobrios.

Su pantalla de 15,4 pulgadas y muy buena visibilidad está rodeada por un marco bastante ancho, capaz de alojar en su parte superior dos micrófonos y una webcam de 2 megapíxeles, que aunque no es giratoria sí te permitirá realizar videoconferencias de un modo rápido y sencillo. El teclado es muy cómodo, con una sensibilidad y un recorrido bastante agradable, y la postura de las muñecas también resulta apta incluso para usos prolongados. El FL90 cuenta con cinco accesos direc-

tos táctiles, que se iluminan en azul al ser pulsados, y que permiten acceder a tu cliente de correo electrónico o Internet, los servicios WOW Vídeo y WOW Audio y silenciar tu ordenador. El touchpad es uno de los elementos negativos de este equipo, ya que resulta poco sensible y cuesta manejarlo con soltura. Por otra parte, en el lateral derecho se ubica un sensor de huellas dactilares, cada vez más integrado en el sistema operativo y en un número creciente de aplicaciones.

Respecto a las conexiones, el XFL90 cuenta con las dos salidas de vídeo más habituales, una D-Sub 15 y una S-Vídeo. Puedes acceder a Internet directamente mediante el conector RJ45 o utilizando el RJ45 y el módem integrado, o si prefieres el acceso inalámbrico, haciendo uso del adaptador de red Intel PRO/Wireless 3945, compatible con los estándares a/b/g. Dispones también de un lector de tarjetas de los tipos SD, MMC, MS, MS Pro y xD, y una ranura Express Card, formato que, gracias a su elevado ancho de banda se ha convertido en uno de los más indicados para dispositivos con altas exigencias, como por ejemplo, tarjetas sintonizadoras de televisión, tarjetas de sonido o incluso de vídeo. El FL90 cuenta con dos puertos USB de alta velocidad en cada lateral, y un miniFireWire.



La webcam integrada en el marco es ya un elemento casi obligado en cualquier configuración portátil.



# HTC Touch



## Smartphone

**Precio:** 449,00 €  
**Fabricante:** HTC  
**Contacto:** 914 146 588

### Especificaciones

**Dimensiones:** 99,9 x 58 x 13,9 mm

**Peso:** 112 g

**Procesador:** Texas Instruments  
OMAP 850, 201 MHz

**Memoria:**  
128 MB ROM / 64 MB RAM

**Pantalla:** LCD TFT 2,8"  
320 x 240, 65k colores

**Cámara:** 2,0 Mpx, CMOS

**Lector de tarjetas:** MicroSD

**Conexiones:** Mini USB, minijack

**Conexiones inalámbricas:**  
GSM / GPRS / EDGE,  
Tribanda 900, 1800, 1900 MHz,  
Bluetooth 2.0, WiFi 802.11g

**Botones:** 5 botones de navegación,  
sistema HTC TouchFLO táctil

**Indicadores LED:** 1

**Batería:** Li-Ion 1.100 mAh

**Sistema Operativo:** Microsoft  
Windows Mobile 6 Professional

**Accesorios:** Cable USB, cargador,  
auriculares/manos libres

**Software:** Sprite Backup, GPRS  
Monitor, Outlook 2007 Trial

**Software para PC:**  
Microsoft ActiveSync

**Garantía:** 2 años

- ➊ Control táctil
- ➋ Rendimiento elevado
- ➌ Compacto y ligero
- ➍ No tiene 3G

**Valoración** 7,5

**E**l modelo Touch de HTC puede parecer un PDA / teléfono convencional, aunque con un diseño muy cuidado. Sin embargo, se trata de un modelo original donde los haya, gracias a su innova-

dora interfaz táctil HTC TouchFLO, capaz de manejarse con un dedo (literalmente). Por supuesto que se puede usar el puntero convencional para los PDA con pantalla táctil (y de hecho, para ajustes que requieran un control "fino" o aplicaciones que no estén optimizadas para la interfaz TouchFLO es necesario recurrir a él). Pero la esencia del Touch es precisamente la facilidad con la que se puede cambiar de pantalla o acceder a funciones sin más herramienta que el pulgar.

Además, es capaz de mover Windows Mobile 6 con agilidad. Su fuerte no son las aplicaciones con gráficos ni los juegos para PDA, pero el rendimiento obtenido en aplicaciones de propósito general y ofimáticas está por encima de la media en muchos casos. Teniendo en cuenta lo reducido de su tamaño, y la buena respuesta de la interfaz y las aplicaciones, la impresión que causa el HTC es decididamente buena.

En las comunicaciones destacan la conexión WiFi, fácil de configurar y administrar. No dispone de 3G, pero con WiFi se obtienen mejores resultados y GPRS es suficiente para acceder al correo o la mensajería en zonas donde no haya ninguna red inalámbrica.

La sincronización con Windows Vista es sencilla y en pocos instantes se puede poner al día la agenda o instalar aplicaciones y convertir al HTC Touch en un compañero inseparable.

## Nuestra opinión

Un teléfono que sencillamente funciona bien y hace lo que se espera de él. La interfaz TouchFLO requiere un proceso de adaptación breve, pero acaba por cautivar gracias a su funcionamiento intuitivo y la velocidad de respuesta. Además, es elegante y ligero.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



# Samsung NP-Q1 Ultra

## Ordenador portátil

**Precio:** 1.199,00 €

**Fabricante:** Samsung

**Contacto:** 902 101 130

### Especificaciones

**Dimensiones:** 227 x 124 x 24 mm

**Peso:** 690 g

**Placa:** Samsung SQ1US

**Chipset:** Intel Calistoga-G i945GMS

**Procesador:** Intel

Celeron M ULV 800 MHz

**Memoria caché:**

L1: 32 KB, L2: 512 KB

**Memoria RAM:**

1 GB DDR2 400 MHz

**Ranuras:** 1 SO-DIMM

**Tarjeta gráfica:** Intel GMA 945

**Tarjeta de sonido:** Realtek HDA

**Tarjeta de red:**

Broadcom 440x 10/100

**Disco duro:** 60 GB Toshiba

MK6008GAH 4.200 RPM

**Unidad óptica:** No tiene

**Ranura de tarjetas:** SD

**Módem:** No tiene

**Conexiones:** 2 USB 2.0,

1 auriculares, 1 RJ45, 1 D-Sub15

**Conexiones inalámbricas:**

Atheros AR5006X Wireless

Network, Bluetooth 2.0, HSDPA

**Tipo de pantalla:**

LED 7" WSVGA (1.024 x 600)

**Ratón:** Trackpoint, 2 botones

**Batería:** Li-Ion, 4 celdas 2.000mAh

**Altavoces:** 2 x 1,5W

**Sistema operativo:** Windows

Vista Home Premium

**Software:** Norton AntiVirus, Adobe

Reader, AVS Premium / Viewer,

Samsung Network Manager,

Easy Box, Update Plus OS CD,

**Garantía:** 1 año

➊ Calidad de la pantalla

➋ Excelente conectividad inalámbrica

➌ Ergonomía

➍ Comodidad del teclado

**Valoración** 8,0

El UMPC (Ultra Mobile Personal Computer) Q1 Ultra de Samsung incluye mejoras sustanciales respecto a su predecesor, el NP-Q1. La novedad más destacada es que ya no incluye un teclado USB, sino que cuenta, a ambos lados de la pantalla, con un teclado QWERTY, similar en tamaño al de algunos smartphones, y poco útil para escribir textos medianamente largos. También se cuenta con el teclado en pantalla, dividido en dos



mitades en las esquinas inferiores para permitir teclear con los pulgares directamente sobre el panel LCD.

Respecto al ratón, cuenta en el lateral izquierdo con un trackpoint, complementado por dos botones en el lateral derecho, que, en conjunto, y tras un periodo de adaptación, ofrecen un buen comportamiento. Si no te acostumbras, siempre podrás utilizar un stylus para desplazarte por su pantalla táctil.

La pantalla es, precisamente, uno de los aspectos que más ha mejorado. Con sólo 7 pulgadas de diagonal y formato WSVGA, tiene una resolución nativa de 1.024 x 600 píxeles, lo que permite trabajar de manera muy similar al de un ordenador de mayores dimensiones. Q1 Ultra alberga en su interior un procesador Intel Celeron a 800 MHz de bajo voltaje, que a pesar de ser un poco más lento que en el modelo anterior, ofrece un rendimiento aceptable para un dispositivo de estas características, y so-

bre todo, tiene un menor consumo. En el día a día, sorprende positivamente la agilidad con la que se mueve Windows Vista. El rendimiento es modesto, pero responde con rapidez.

La batería, uno de los elementos más importantes en este tipo de dispositivos, también ha sido mejorada. La estándar, de 4 celdas y 2.000 mAh, ofrece un tiempo razonable de uso, que en condiciones ideales alcanza las 4,5 horas. Como opción se cuenta con baterías de alta capacidad de 8 celdas.

## ¿Ultraportátil de sobremesa?

Gracias a sus conexiones puedes transformar este UMPC en un ordenador de sobremesa. Cuenta con una salida de vídeo analógico D-Sub 15 y dos puertos USB, donde puedes conectar, por ejemplo, un ratón y un teclado o un dispositivo de almacenamiento externo. También dispones de un lector de tarjetas SD y un conector RJ45 para redes 10/100. No obstante, como todo ordenador portátil que se precie, también dispone de un adaptador WiFi 802.11 b/g, Bluetooth 2.0, y, como novedad, HSDPA, para acceder, desde cualquier lugar con cobertura, a Internet de alta velocidad. Todo ello gestionado desde una eficaz utilidad denominada Samsung Network Manager. Además, el Q1 Ultra exhibe multitud de detalles atractivos y útiles. Como la webcam integrada dual, de 0,3 y 1,3 megapíxeles por detrás y por delante respectivamente, para comunicaciones audiovisuales.



Las conexiones se encuentran protegidas por tapas protectoras para evitar que entre polvo o humedad.

Cuenta con varios botones, tanto en el pad del lateral derecho como en la parte superior de la pantalla (táctiles), que pueden ser configurados para dar acceso a determinadas aplicaciones, configurar los parámetros de la pantalla, el volumen... Además, dispone del botón AV Now, que abre una interfaz especial para reproducir archivos multimedia. En cuanto al software, incluye un completo paquete de software, con aplicaciones como Norton Antivirus, Adobe Reader, Easy Box, o la herramienta de recuperación Samsung Recovery Solution II.

## Nuestra opinión

Un capricho cargado de detalles de calidad. Conectividad inigualable, una pantalla excelente y un peso y dimensiones que justifican el calificativo de "ultra portátil". Los cambios introducidos respecto al modelo anterior suponen una clara mejora en todos los aspectos. Sólo le falta que el receptor GPS esté integrado y no sea sólo una opción.



Esta nueva versión incluye un teclado en miniatura, de utilidad para escribir textos cortos, anotaciones, o mensajes.



# Conceptronic Grab'n Go Wireless Media Store



## Disco duro externo

**Precio:** 219,00 €  
**Fabricante:** Conceptronic  
**Contacto:** 913 496 506

### Especificaciones

**Dimensiones:** 58 x 201 x 154 mm  
**Peso:** 1,35 Kg.  
**Disco:** 1 SATA 3,5"  
**Capacidad:** 500 GB  
**Velocidad de rotación:** 7.200 rpm  
**Botones:** 3 (encendido, desmontar, reset)  
**Velocidad de transferencia:** USB 2.0, 480 Mbits/s  
**Tamaño buffer:** 8 MB  
**Interfaz:** USB 2.0  
**Conexiones:** 2 USB 2.0, 1 RJ45, 1 antena  
**Indicadores LED:** 6 (power, LAN, HDD, HDD full, USB, WLAN)  
**Software:** No tiene  
**Garantía:** 2 años

- ⓘ Disipación del calor
- ⓘ Conectividad WiFi
- ⓘ Menú sólo en inglés

**Valoración** 7,5

**A**demás de incrementar vertiginosamente su capacidad, los dispositivos externos de almacenamiento están sufriendo un aumento en el número de funciones que son capaces de llevar a cabo. En este caso, Conceptronic ofrece el Grab'n'GO Wireless Media Store, con una capacidad de 500 GB y que, tal y como su nombre indica, tiene como principal característica su compatibilidad con redes inalámbricas WiFi.

Por fuera presenta un aspecto similar al de cualquier otro disco duro externo y dispone de una peana para ser dispuesto en posición vertical. Cuenta con varios indicadores LED de estado, así como un botón para des-

montar la unidad, un elemento que hasta ahora había pasado desapercibido para los fabricantes. Tiene un ventilador en la parte posterior, que evita daños en el disco duro por excesos de temperatura, y que, en este caso, no presenta niveles excesivos de ruido. Presenta también dos puertos USB de alta velocidad, donde puedes conectar otros dispositivos de almacenamiento para, por ejemplo, hacer copias de seguridad. Además, dispones de un conector RJ45 en su parte posterior, gracias al cual, puedes utilizar el disco duro en una red pública o privada, como servidor FTP o programar descargas para una fecha y hora determinada. Gracias a su compatibilidad con los estándares 802.11 b/g y la antena intercambiable alojada en la parte trasera, puedes realizar estas mismas funciones sin necesidad de cables, e incluso utilizarlo como punto de acceso WiFi.

Grab'n'GO Wireless Media Store aloja en su interior un disco duro de 3,5" y 500 GB de capacidad, donde puedes almacenar un total de 375.000 imágenes, 630 películas o 250.000 canciones. Gracias a su servidor UPnP AV, los puedes reproducir directamente, sin necesidad de ordenador, en dispositivos compatibles. Puedes utilizarlo en sistemas Windows 2000, XP y Vista, Mac y Linux, y configurarlo no te resultará muy complicado, siempre y cuando domines el inglés.

## Nuestra opinión

Muchos dispositivos de almacenamiento externos ofrecen la posibilidad de conectarlos a una red Gigabit, pero la funcionalidad inalámbrica del Grab'n'Go marca la diferencia. Es la solución ideal para compartir datos en entornos donde es poco viable la instalación de redes Ethernet cableadas.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



# Asus G2S

## Ordenador portátil

**Precio:** 1.999,00 €

**Fabricante:** Asus

**Contacto:** 902 889 688

### Especificaciones

**Dimensiones:** 410 x 315 x 46 mm

**Peso:** 4,4 kg

**Placa:** Asustek G2S

**Chipset:** Intel

Crestline GM965/PM965

### Procesador:

Intel Core 2 Duo T7500, 2,2 GHz

### Memoria caché:

L1: 2 x 32 KB, L2: 4 MB

**Memoria RAM:** 2 x 1 GB

Hyundai DDR2 667 MHz

**Ranuras:** 2 SO-DIMM, 1 PCI-E x1

**Tarjeta gráfica:** nVIDIA

GeForce 8600M GT, 256 MB GDDR3

**Tarjeta de sonido:** Realtek HDA

**Tarjeta de red:** Attansic L1 Gigabit

Ethernet 10/100/1000Base-T

**Disco duro:** 160 GB

ST9160821AS 5.400 rpm

**Unidad óptica:** Toshiba DVDW/HD

TS-L802A, DVD+- (8x/4x/4x),

DVD+ - DL(8x/2,4x),

CD (16x/10x/24x), HD-DVD (1x)

### Ranura de tarjetas:

SD, MMC, MS, MS Pro, xD

**Módem:** Motorola SM56

**Conexiones:** 1 HDMI, 1 D-Sub 15,

4 USB 2.0, 1 E-SATA, Express

Card, micrófono, auriculares

(SPDIF), 1 mini FireWire, 1 RJ11,

1 RJ45, 1 S-Vídeo, 1 antena FM

### Conexiones inalámbricas:

Intel Wireless WiFi Link 4965AGN,

infrarrojos, Bluetooth 2.0

**Tipo de pantalla:** TFT LCD 17"

WXGA+ (1.920 x 1.200)

**Ratón:** Touchpad,

2 Botones + scroll

**Batería:** 8 Celdas

Li-Ion A7-4224 4.800mAh

**Altavoces:** 2 Estéreo

### Sistema operativo:

Windows Vista Ultimate

### Software:

Norton Internet

Security 2007, Nero 7 Essentials,

ASUS Instant Fun, Power4 Gear

eXtreme, NB Probe, Net4 Switch,

Wireless Console, LifeFrame2,

Virtual Camera, MultiFrame,

Ⓜ Reproductor HD-DVD

Ⓜ Calidad de la pantalla

Ⓜ Rendimiento gráfico

Ⓜ Ergonomía del teclado

**Valoración** 8,1



El portátil G2 de Asus llama la atención en un primer momento por su impactante diseño, orientado al público "gamer" (jugadores avanzados). La parte externa y la zona donde se apoyan las muñecas está cubierta por una lámina de color gris metalizado, y el resto es negro mate y brillante. Los altavoces, los led, y algunas teclas son de color rojo, al igual que las dos luces que parpadean continuamente en el lateral. La pantalla de 17" es impresionante, con un brillo muy acertado, y una resolución de 1.920 x 1.200 píxeles. Sobre ella, integrada en el marco, hay una cámara de 1,3 megapíxeles, acompañada de un micrófono.

En la parte inferior hay una pequeña pantalla OLED, que puede mostrar información del sistema para evitar interrupciones cuando juegas y dos altavoces, que te permiten disfrutar de buena calidad de sonido pero impiden



Las teclas de acceso rápido se ubican debajo del teclado y el touchpad, dejando más espacio para apoyar las palmas.

la integración de un teclado numérico. Además, la distancia entre las teclas y el lateral más cercano al usuario es excesiva, por lo que el uso prolongado se hace realmente incómodo, un detalle que Asus debería haber considerado, teniendo en cuenta que se dirige principalmente a usuarios que pasan muchas horas frente al ordenador.

## No sólo de diseño vive el jugador

Lo más importante para los "gamers" es poder disfrutar de los últimos juegos con un buen rendimiento sin sacrificar la calidad de los gráficos. Para ello, el G2S tiene instalada una gráfica nVIDIA GeForce 8600M GT, con 256 MB de memoria dedicada y compatible con DirectX 10. El rendimiento en los benchmarks no iguala al de los equipos para "gaming" de sobremesa, pero sí es suficiente para obtener buenos "framerates" y está por encima de la media de los portátiles actuales. De todos modos, es conveniente usar resoluciones por debajo del máximo de 1.920 x 1.200 para optimizar la jugabilidad. La CPU es mejor que la de los primeros modelos de G2, ya que incluye el T7500 de Intel, que tiene una velocidad de reloj de 2,2 GHz y 4 MB de caché. Dispone también de 2 GB de RAM y un disco duro de 160 GB, que, a pesar de ser una capacidad elevada, no alcanza las 7.200 rpm.

Asus G2S también destaca por la amplia variedad de conexiones de que dispone. Por una parte, cuenta con cuatro puertos USB de alta velocidad y un mini FireWire, a los que se añade un combo USB/E-SATA, que aunque aún no está muy extendido muestra una mayor velocidad en la transferencia de datos con dispositivos de almacenamiento externos que USB. Respecto al audio cuenta con un minijack para micrófono y otro S/PDIF, donde se pueden conectar tanto auriculares como un buen sistema de altavoces para disfrutar al máximo de los juegos y las películas.

El vídeo, junto a los juegos, es uno de los aspectos más cuidados de este ordenador. Incluye tres salidas: la más utilizada, analógica VGA con un conector D-Sub 15, S-Vídeo, y HDMI. Éste último es especialmente útil, ya que el G2S está equipado con un lector de HD-DVD para portátiles, el TS-L802A. Así, se pueden reproducir películas en formato HD-DVD y verlas en alta definición en un televisor con entrada HDMI.

También cuenta con una ranura para tarjetas ExpressCard, un lector de tarjetas, sintonizadora de televisión y radio FM y varias formas de conectarte



La iluminación del portátil es muy agresiva, incluyendo lámparas led rojas en los laterales de la carcasa.

a Internet: LAN, módem o de manera inalámbrica, con el adaptador de red Intel Wireless 4965AGN, compatible con el borrador del estándar 802.11n, más rápido que los anteriores.

El consumo de energía de estos componentes es elevado y a pesar de que su batería es de 8 celdas, la autonomía no supera las dos horas.

## Nuestra opinión

Un diseño tan radical es cuestión de gustos, pero lo que sí es indiscutible es que ofrece componentes de última generación y unas características excelentes para los aficionados a los juegos. Por otra parte, su enorme pantalla y su buen rendimiento en general le pueden convertir en un perfecto sustituto de un ordenador de sobremesa.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Inves Zafiro 2500 MM

## PC de sobremesa

**Precio:** 1.460,00 €

**Fabricante:** Inves

**Contacto:** 902 354 435

### Especificaciones

**Dimensiones:** 430 x 200 x 450 mm

**Peso:** 11,4 kg

**Placa:** MSI G965M

**Chipset:** Intel G965

**Procesador:** Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz

**Memoria caché:** L1: 2x32 KB; L2: 4MB

**Memoria RAM:** 4 x 1 GB  
DDR2 667 MHz Melco

**Ranuras:** 2 PCI, 1 PCI-E x1,  
1 PCI-E x4, 2 PCI-E x16, 4 DIMM

**Tarjeta gráfica:** ATI Radeon X1300

**Tarjeta de sonido:** Realtek HDA

**Tarjeta de red:** Realtek  
RTL8168/8111

**Disco duro:** 250 GB Samsung  
SP2504 7.200 rpm

**Disquetera:** No tiene

**Unidad óptica:** HL-DT-ST

DVDRAM GSA-H42N

DVD+R (16x/18x/8x),

DVD-R (16x/18x/6x), DVD±DL

(16x/10x), CD (48x/48x/32x),

DVD-RAM (12x/12x)

**Ranura de tarjetas:** CF, MD, SM,  
MS, MS-Pro, SD, MMC

**Conexiones:** 2 PS-2, 1 audio in,  
1 audio out, 1 SPDIF, 1 LPT1,

1 SATA, 6 USB, 2 FireWire, 1 RJ45,  
audio multicanal, 2 DVI, 1 S-Vídeo

**Teclado/ratón:** Incluidos

**Altavoces:** No incluidos

**Sistema operativo:** Windows  
Vista Home Premium

**Accesorios:** Control remoto  
Media Center

**Software:** Controladores,  
Nero Burning Rom

**Garantía:** 2 años

⬆ **Capacidad de procesamiento**

⬆ **Cantidad de memoria**

⬆ **Tarjeta de televisión híbrida**

⬆ **Capacidad de ampliación**

⬆ **Fuente de alimentación**

**Valoración** 7,1

La empresa Inves, dentro de la gama Zafiro, incluye modelos de alto rendimiento equipados con procesador de cuatro núcleos, que en este caso es el Core 2 Quad Q6600 de Intel. En concreto el modelo analizado es el Inves Zafiro 2500 MM, con un diseño convencional pero con un rendimiento acorde con su procesador y cantidad de memoria.



En el frontal del equipo se ubica un lector 7 en 1 para el acceso a los contenidos de tarjetas de memoria flash, así como un puerto USB que facilita la conexión de llaves USB de datos. En el frontal también se encuentran las habituales toma para auriculares y micrófono, aunque se echa de menos una toma FireWire.

El mando a distancia incluido es el habitual en los sistemas Windows Media Center, y aunque este equipo no es apropiado para su instalación en la sala de estar, el control remoto sigue siendo de utilidad cuando se usa el ordenador para ver la televisión o grabar programas en la habitación de estudios o el despacho. La tarjeta de TV integrada es de AverMedia, con tecnología de recepción híbrida, apta para recibir emisiones analógicas y digitales. El disco duro de 250 GB no ofrece una



El acceso a los puertos USB y de audio es fácil, así como al lector de tarjetas multimedia. Se echa de menos un puerto FireWire.

capacidad demasiado elevada para convertir al equipo en un sistema PVR (Personal Video Recorder), pero sí permite realizar grabaciones ocasionales. Además, la elevada capacidad de procesamiento de este ordenador posibilita que se utilicen códecs de compresión exigentes sin que se produzcan saltos ni pérdidas de "frames" en la grabación final.

## Procesamiento máximo

Donde destaca realmente este equipo es en su capacidad de procesamiento de memoria y CPU. El procesador Core 2 Quad Q6600 junto con los 4 GB de memoria DDR2 667 MHz, forman una combinación muy efectiva a la hora de abordar tareas complejas o múltiples tareas a la vez. Eso sí, con un sistema operativo de 32 bits, la cantidad de memoria efectiva que "ve" el sistema es de 3,25 GB. Mejor que tener 2 GB, pero se pierde algo menos de 1 GB respecto al uso de un sistema operativo de 64 bits. Sería aconsejable solicitar la actualización a este sistema en el momento de la compra para aprovechar al máximo toda la capacidad del sistema.

Si la CPU y la memoria son componentes destacados, la tarjeta gráfica y la fuente de alimentación dejan bastante que desear. La tarjeta gráfica, una ATI Radeon X1300 de gama baja, es adecuada para uso con aplicaciones ofimáticas o para



La caja no es demasiado grande y la disposición del disco duro es un tanto atípica, sin que el sistema tenga muchas posibilidades de expansión.

jugar a un nivel modesto, pero nada más. Además, la fuente de alimentación tampoco deja mucho margen para ampliaciones, pues con 300 W, a poco que se instale un componente que demande un consumo energético elevado, será preciso sustituirla para conseguir que el equipo funcione con las máximas garantías.

## Nuestra opinión

Un equipo de sobremesa adecuado para desempeñar tareas ofimáticas y multimedia en entornos multitarea. El procesador Quad Core y los 4 GB de memoria son excelentes para este tipo de tareas, a lo que contribuye la tarjeta de televisión híbrida incorporada. El capítulo de los juegos, sin embargo, no es su fuerte.



# Logitech diNovo EDGE



## Teclado

**Precio:** 199,99 €  
**Fabricante:** Logitech  
**Contacto:** 913 753 368

### Especificaciones

**Dimensiones:** 410 x 210 x 11 mm  
**Peso:** 940 g  
**Interfaz:** USB  
**Radio de acción:** 10 metros  
**Sensor del ratón:** No tiene  
**Botones:** 84 teclas, 7 accesos directos, 1 barra táctil de volumen, 1 touchpad con 2 botones  
**Reposamuñecas:** Sí  
**Baterías:** Li-Ion 950 mA  
**Compatibilidad:** Windows XP, Windows Vista  
**Accesorios:** Plataforma de carga, gamuza, CD guía  
**Software:** Logitech SetPoint 3.10  
**Garantía:** 3 años

- ➊ Diseño excelente
- ➋ Batería recargable
- ➌ Bluetooth
- ➍ Sin teclado numérico

**Valoración** 7,2

**E**l diseño del teclado diNovo EDGE de Logitech es realmente espectacular. Con acabado en negro brillante y sólo 11 mm de grosor, cuenta con un reposamuñecas de aluminio gris metalizado que favorece una postura muy cómoda a la hora de escribir. Tu escritorio estará mucho más despejado, ya que funciona sin cables, gracias a la tecnología inalámbrica Bluetooth, en un radio de acción de hasta 10 metros. El receptor se conecta al USB de tu ordenador, y, pulsando un botón, la sincronización es casi inmediata.

La diferencia la marca su batería, ya que no funciona con pilas. Se recarga mediante una plataforma con

un diseño similar, y sólo necesita cinco minutos para un día entero de uso o dos horas para hasta dos meses de autonomía. Sus teclas son del tamaño estándar, con un desplazamiento y una fuerza de activación adecuadas, por lo que, junto a la buena postura de las muñecas, puede ser utilizado durante largos periodos de tiempo. Como con el resto de teclados de la marca, te acostumbrarás rápidamente a utilizar la infinidad de accesos directos de que dispone, configurables gracias al software Logitech SetPoint 3.10, y que en este caso están perfectamente señalizados con leds naranjas. Uno de sus principales inconvenientes es que no cuenta con teclado numérico, que se ha sustituido por algunos elementos novedosos en el lateral derecho: por una parte, el volumen se puede controlar desde una barra de desplazamiento táctil iluminada con leds, pero lo más destacado es el "TouchDisc", un dispositivo señalador similar en cuanto a su funcionamiento al de los ordenadores portátiles pero con forma circular. Ni que decir tiene que para un uso ocasional es suficiente, pero para un control más preciso sobre el cursor, un ratón independiente no deja de ser una necesidad, ni siquiera cuando se cuenta con un teclado inalámbrico y recargable de última generación.

## Nuestra opinión

Los amantes del diseño por fin tienen su teclado: los leds naranjas en combinación con el negro brillante y el gris metalizado tienen un efecto hipnotizante. La batería recargable y la tecnología inalámbrica Bluetooth son otros aspectos destacables, y la omisión del teclado numérico, y su precio, detalles no tan positivos a tener en cuenta.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



# Medion PC6496

## Ordenador de sobremesa

**Precio:** 399,00 €

**Fabricante:** Medion

**Contacto:** 902 151 448

### Especificaciones

**Dimensiones:** 389 x 378 x 18 mm

**Peso:** 4,5 kg

**Placa:** MS-7255

**Chipset:** VIA P4M900

**Procesador:** Intel Core 2

E2140 1,6 GHz

**Memoria caché:** L1: 32 KB; L2: 1 MB

**Memoria RAM:** 1 GB DDR2

667 MHz Samsung

**Ranuras:** 2 DIMM, 1 PCI-E x16, 1

PCI-E x1, 2 PCI

**Tarjeta gráfica:** VIA

Chrome9 HC IGP 64 MB

**Tarjeta de sonido:** Realtek High

Definition Audio

**Tarjeta de red:** Adaptador Fast

Ethernet compatible VIA Rhine II

**Disco duro:** 250 GB WDC

WD2500JS-22NCB1 7.200 rpm

**Disquetera:** No tiene

**Unidad óptica:** HL-DT-ST

DVDRAM GSA-H42N IDE

DVD+R (16x/18x/8x),

DVD-R (16x/18x/6x),

DVD+DL (16x/10x),

DVD-DL (16x/8x),

CD-ROM (48x/48x/32x),

DVD-RAM (16x/12x)

**Ranura de tarjetas:** No tiene

**Conexiones:** 2 PS/2, 1 LPT1,

1 puerto serie,

1 D-Sub 15, 4 USB 2.0,

audio multicanal,

1 RJ45

**Teclado/ratón:** Incluidos

**Altavoces:** No tiene

**Sistema operativo:** Windows

Vista Home Basic

**Accesorios:** No tiene

**Software:** Controladores

**Garantía:** 2 años

➔ Precio muy ajustado

➔ Bajos niveles de ruido

➔ Bajo rendimiento

➔ Funcionalidad limitada

**Valoración** 5,4

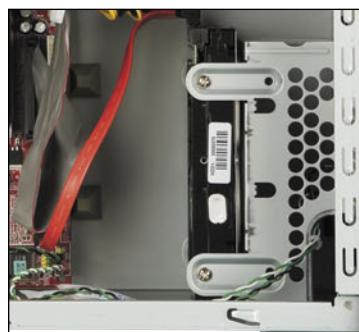
Los distribuidores de productos informáticos nos han acostumbrado a recibir publicidad sobre equipos de alta calidad y con componentes innovadores, pero en ocasiones no es eso lo que necesitamos. De hecho, determinados usuarios podrían realizar las mismas tareas



En cuanto al almacenamiento, el disco duro de Western Digital tiene un buen comportamiento, con 7.200 rpm y velocidades de transferencia aceptables; el único inconveniente es que sólo cuenta con 250 GB de capacidad. Si necesitas más espacio, puedes guardar tus datos con la grabadora HL GSA-H42N, capaz de grabar DVD y CD a 18x y 48x, respectivamente, además de poder hacer lo propio con DVD de doble capa y DVD-RAM.

Todo ello está montado sobre una placa base MS-7255, en la cual encontrarás algunos de los conectores que te pueden hacer falta. Situados todos ellos en la parte trasera, dispones de dos puertos PS/2 para el teclado y el ratón, un LPT1 y un puerto serie, un D-Sub 15 para conectar el monitor, cuatro puertos USB 2.0, un

con un ordenador no tan potente, más barato, y más adaptado a sus necesidades, que en muchos casos hacen referencia únicamente a aplicaciones ofimáticas que tienen unos requerimientos técnicos bastante limitados. Desde todos los puntos de vista, este Medion es un ordenador muy sencillo. Empezando por su aspecto exterior, la carcasa es de color gris metalizado, sin ningún detalle que llame la atención. En el frontal hay una tapa deslizante que da acceso a la unidad óptica. No hay ningún puerto, ni lectora de tarjetas de memoria... nada, pero sí que tiene los agujeros necesarios para añadirle todos los componentes que desees. Eso sí, ten en cuenta que, por eso mismo, debes adquirirlos con unas medidas compatibles. En el interior hay pocos elementos independientes de la placa base, por lo que el cableado es el mínimo y el espacio



La disposición del disco duro es un tanto atípica, pero deja libre más espacio.

cio disponible el máximo. La circulación del aire es excelente, y los niveles de ruido se encuentran en niveles considerablemente bajos.

## ¿Seguro que necesitas más?

Ninguno de los componentes de este equipo destaca por su calidad, pero puedes estar seguro de que ofrecen un comportamiento aceptable para su uso en entornos laborales. Monta un procesador E2140 de Intel, que tiene una velocidad de reloj de 1,6 GHz y una caché de segundo nivel de 1 MB; si no demandas una alta velocidad de cálculo en tus tareas diarias, quizá sea más que suficiente. La memoria RAM es de 1 GB, concentrado en un solo módulo y dejando una DIMM libre para futuras ampliaciones. En este sentido es interesante reseñar que las posibilidades de mejora de este equipo pasan también por mejorar los gráficos, bastante limitados por el chip Via Chrome9.

El adaptador gráfico, integrado en la placa base, es un VIA Chrome9 HC IGP con 64 MB de memoria, al que no le puedes pedir mucho más que un comportamiento limitado a aplicaciones 2D. Del audio se encarga el chip, también integrado, Realtek ALC883, con codificador para hasta 8 canales.

No dispones de módem ni ningún tipo de conexión inalámbrica, pero puedes conectarte a Internet gracias al adaptador de red y al conector RJ45.



La ranura PCI-e x16 está libre al tener la tarjeta gráfica integrada en placa.

RJ45 para acceder a Internet, y audio multicanal por si quieres utilizar un sistema de altavoces.

Como sistema operativo, este equipo tiene Windows Vista Home Basic, la mejor opción en este caso, ya que su limitado rendimiento gráfico impediría aprovechar los efectos de escritorio de las versiones superiores.

## Nuestra opinión

Medion consigue ofrecer un configuración económica pero sin renunciar a la funcionalidad y el rendimiento suficientes para resolver tareas cotidianas que no exijan demasiado del equipo. Un precio tan reducido sólo se consigue sacrificando componentes, pero se trata de un sacrificio inteligente.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Kodak EasyShare Z1275



## Cámara digital

**Precio:** 249,00 €  
**Fabricante:** Kodak  
**Contacto:** 914 069 155

### Especificaciones

**Dimensiones:** 112 x 58 x 25 mm  
**Peso:** 260 gr  
**Tipo sensor CCD:** 1/1,72", estabilizado digitalmente  
**Relación de aspecto:** 4/3, 16/9  
**Resolución óptica:** 12.1 Mpx  
**Apertura de lente:** 1:2.8 - 5.1  
**Zoom óptico:** 5x (35 - 175 mm)  
**Zoom digital:** 5x  
**Macro:** 2 cm  
**Velocidad del obturador:** 8 seg (mínima) - 1/2.000 seg (máxima)  
**Memoria interna:** 26 MB  
**Sensibilidad:** Auto, 64, 100, 200, 400, 800, 1600, 3.200  
**Modo RAW:** No  
**Grabación de vídeo:** 1.280 x 720 (HD), 640 x 480, 320 x 240, a 30 fps  
**Pantalla LCD:** LCD 2,5", 115.000 píxeles  
**Menú OSD:** Sí  
**Micrófono:** Sí  
**Flash:** Sí, 0,6 - 5,9 m de alcance (ISO 400, 35mm)  
**Memoria interna:** 64 MB  
**Ranura de tarjetas:** SD/SDHC/MMC  
**Interfaz:** USB 2.0  
**Conexiones:** Salida de vídeo  
**Batería:** Alcalinas, Li-Ion opcionales  
**Accesorios:** Cable USB, correa, cable audio/vídeo  
**Memoria interna:** 26 MB  
**Garantía:** 1 año

- ➔ Tamaño compacto
- ➔ Modos preprogramados
- ➔ Calidad del vídeo

**Valoración** 6,5

La guerra de las especificaciones afecta a multitud de productos tecnológicos, y las cámaras digitales no son una excepción. Parece que la moda es la de tener cámaras con el mayor número de megapíxeles en el sensor, como sinónimo de una mejor calidad de imagen. Pero la realidad es distinta, y en la práctica, para las cámaras compactas como esta de Kodak, un mayor número de píxeles no hace sino empeorar las cosas. Para un uso convencional, donde las imágenes sobre todo se verán en la pantalla del ordenador o de la tele, o se imprimirán ocasionalmente en un tamaño de 10 x 15, las fotos obtenidas son válidas, pero si se busca crear un repositorio de imágenes de calidad para procesarlas con herramientas avanzadas y coleccionarlas para la posteridad, esta cámara no es la adecuada.

Para compensar el ruido introducido por el sensor de 12 millones de píxeles, el procesador digital de imagen de la cámara tiene que aplicar filtros muy potentes que reduzcan ese ruido, aunque también eliminando una buena parte de detalle. Si se dispara con sensibilidades ISO elevadas este efecto es aún más acentuado.

En cuanto al vídeo, las especificaciones hablan de grabación de alta definición 720p. Y hacerlo lo hace, pero a costa de sacrificar detalle y nitidez. Si se busca una calidad elevada hay que recurrir a equipo especializado.

## Nuestra opinión

Una cámara todo terreno que hace fotos de alta resolución y graba vídeo HD. Pero ya se sabe: aprendiz de mucho maestro de nada. La calidad de las imágenes y el vídeo no son las mejores del mundo. De todos modos, es válida para sacar fotos y vídeos divertidos durante escapadas y actividades lúdicas.

# BestBuy Easy Player HD Jumbo Plus 1 TB



## Disco duro multimedia

**Precio:** 499,00 €  
**Fabricante:** BestBuy  
**Contacto:** 902 234 444

### Especificaciones

**Dimensiones:** 205 x 112 x 80 mm  
**Peso:** 1,14 Kg  
**Disco duro:** Hitachi HDS721010KLA330  
**Capacidad:** 1 TB  
**Velocidad de rotación:** 7.200 rpm  
**Velocidad de transferencia:** USB 2.0 (480 Mbps)  
**Tamaño buffer:** 32 MB  
**Pantalla:** No tiene  
**Ranura de tarjetas:** CF (I,II), SD, MMC, SD, MS, SM  
**Interfaz:** USB 2.0  
**Señal de vídeo:** NTSC, PAL  
**Conexiones de vídeo:** AV, D-Sub 15, componentes  
**Conexiones de audio:** AV Out  
**Formatos de vídeo:** MPEG 1, MPEG 2 (VOB), MPEG 4 (DivX, XviD)  
**Formatos de audio:** MP3  
**Formatos de imagen:** JPG  
**Accesorios:** Mando a distancia, cable AV, cable YPbPr, cable USB, adaptador AC, manual de usuario  
**Otros:** Soporta subtítulos  
**Software:** CD con drivers  
**Garantía:** 2 años

- ➔ Alta capacidad
- ➔ Reproducción directa desde tarjeta de memoria
- ➔ Pocos formatos compatibles de audio e imagen

**Valoración** 7,9

Los discos duros multimedia están pensados para que puedas llevar contigo archivos de audio, imagen o vídeo y reproducirlos en cualquier televisor sin necesidad de ordenador. BestBuy

incorpora dos novedades frente a sus modelos anteriores. Por una parte, dentro de su carcasa negra de aluminio estriado alberga un disco duro Hitachi de 1 TB, que, además de tener una capacidad de almacenamiento extraordinaria, funciona a una velocidad de 7.200 rpm. El límite a su transferencia lo marca su interfaz USB 2.0, que permite la transmisión de datos con el ordenador a una velocidad máxima de 480 Mbps, y los niveles de temperatura son correctos.

Por otro lado, permite reproducir archivos directamente desde tarjetas de memoria flash, concretamente de los formatos CF (I y II), SD, MMC, SD, MS, y SM. Gracias a esta funcionalidad, es posible, por ejemplo, ver las fotos tomadas durante las vacaciones en la televisión de un hotel, sin necesidad de disponer de un ordenador.

A la hora de reproducir vídeo permite incluir subtítulos y es compatible con los formatos más utilizados, como DivX, Xvid o VOB, con 640 x 480 puntos si utilizas su salida VGA o 720 x 576 y 720 x 480 si se opta por la salida PAL y NTSC, respectivamente.

Está algo más limitado en la gestión de audio y fotos, puesto que sólo puede gestionar los formatos JPEG y MP3. Por contra, presenta un sencillo menú, disponible en varios idiomas, por el que podrás navegar haciendo uso del mando a distancia o los botones del frontal.

## Nuestra opinión

Posiblemente nunca llegues a tener las más de 250.000 canciones, 1.500 películas o casi dos millones de fotos que te permite almacenar, pero puedes estar seguro de que es un dispositivo realmente útil. La lectura directa de tarjetas de memoria es una característica muy interesante si deseas ver fotos sin necesidad de usar un ordenador.



# Altec Lansing VS2421



## Altavoces

**Precio:** 49,00 €  
**Fabricante:** Altec Lansing  
**Contacto:** 932 152 535

## Especificaciones

**Dimensiones satélites:**  
89 x 92 x 222 mm  
**Dimensiones subwoofer:**  
298 x 143 x 237 mm  
**Peso de los satélites:** 42 g  
**Peso del subwoofer:** 3,30 kg  
**Altavoces:** 1 subwoofer,  
2 de rango medio/alto  
**Potencia total:** 28 W RMS  
**Potencia de los satélites:** 7 W RMS  
**Potencia del subwoofer:** 14 W RMS  
**Respuesta en frecuencia:**  
35 Hz – 20 kHz  
**Relación señal/ruido:** 80 dB  
**Conexiones:** 1 audio (in),  
1 jack 3,5mm (in), 1 auriculares,  
1 micrófono, 2 RCA (out)  
**Botones:** 1 encendido, 3 ruedas  
(volumen, treble, bass)  
**Indicadores LED:** 1 encendido  
**Accesorios:** Micrófono incorporado  
**Garantía:** 2 años

- ⬆ Micrófono incorporado
- ⬆ Relación calidad-precio
- ⬆ Ajuste de los graves
- ⬇ Subwoofer poco potente

**Valoración** 6.3

Los amantes de los juegos, el cine o la música buscan en ocasiones un sonido potente que mejore su experiencia multimedia. No obstante, algunos equipos, como por ejemplo, los ordenadores portátiles, no están preparados para sacar el máximo partido a los sistemas 5.1 y superiores. En estos casos, y en aquellos en los que por cuestiones de espacio o estética no

sean una opción viable, un subwoofer acompañado por dos altavoces satélite puede ser más que suficiente.

En este caso, Altec Lansing ofrece un sistema elegante, negro con detalles en rojo, que reúne una potencia total de 28 Vatios RMS y una muy buena calidad de sonido a un precio asequible. El subwoofer, que cuenta con un altavoz de 5,25" y una buena caja de resonancia de madera, se conecta directamente a una salida de audio analógico mediante un jack de 3,5 mm, por lo que puedes utilizarlo también con otros dispositivos de sonido, como por ejemplo, reproductores de MP3. También en el subwoofer se encuentra un dial para regular la intensidad de los graves. De él toman la señal, a través de dos conectores RCA, los dos altavoces satélites, que se encargan de transmitir los sonidos de rango medio y alto.

No obstante, el punto fuerte de este equipo es la unidad de control, donde se aloja el botón de encendido, que te permite gestionar en todo momento el volumen general y la intensidad de los agudos. Además, también tiene una salida de 3,5 mm por si necesitas trabajar con auriculares, y como novedad, un micrófono. El sistema VS2421 cuenta con un micrófono integrado, que permite, por ejemplo, hacer uso de programas de telefonía IP sin necesidad de conectar más dispositivos.

## Nuestra opinión

Este sistema 2.1 de Altec Lansing ofrece, sobre todo, comodidad. El módulo de control te permite controlar, en todo momento y desde tu escritorio, todo el sonido que entra y sale de tu ordenador. Por otra parte, aunque su subwoofer no es demasiado potente, sí es suficiente para, junto con los dos altavoces satélite, llenar de sonido una habitación.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



## Navegador GPS con pantalla panorámica

## TomTom Go 720

Saber exactamente dónde estamos o dónde nos dirigimos puede parecer un conocimiento trivial, pero cuando se está en el coche, esta información puede suponer el ahorro de algunas horas de viaje, más de un retraso en el itinerario o incluso algún que otro disgusto si la pérdida del norte es un hecho consumado. Con el TomTom Go 720 perderse es mucho más difícil que antes. Además de una pantalla panorámica de excelente visibilidad cuenta con una velocidad de respuesta muy elevada, vital para que la atención no se desvíe del volante o para tomar una decisión en marcha sin que la bifurcación en tela de juicio se haya pasado antes de que el navegador indique si es la salida correcta o no ante un cambio de ruta, por ejemplo.

Además de la navegación básica, el Go 720 cuenta con más argumentos para mejorar la navegación. Las instrucciones de voz son claras y precisas, al tiempo que se puede obtener información actualizada del estado del tráfico o incluso añadir información personalizada sobre el estado de las vías. Con el software TomTom HOME se puede actualizar la información sobre cambios en los mapas que

no estén recogidos en la cartografía instalada por defecto, o incluso crear listas de contactos, de modo que si alguno de ellos se encuentra en una ubicación próxima a la nuestra, se genera una alerta en el Go 720, de modo que se puede organizar un encuentro improvisado sobre la marcha.

Además, cuenta con un sistema manos libres Bluetooth, así como reproductor de música MP3 y transmisor FM para poder escuchar el sonido a través de la radio del coche.

La pantalla de 4,3" es táctil, con una velocidad de respuesta apropiada

para interactuar con los menús y las opciones a toda velocidad. De todos modos, el Go 720 se puede manejar mediante la voz, así como "decirnos" todo lo que va ocurriendo durante el trayecto, o incluso leer mensajes SMS que hayan llegado al móvil. La tecnología Text To speech ha sido muy mejorada, así como el reconocimiento de voz.

**Precio:** 499,00 €  
**Fabricante:** TomTom  
**Contacto:** 913 754 511



La pantalla de 4,3 pulgadas se ve de maravilla a pesar de ser táctil. Además de la pantalla, el Go 720 cuenta con un sistema de sintetización y reconocimiento de voz avanzado.

## Todo en uno: teclado, ratón y altavoces

## COLORSIt Unyka KIT 3IN1 UK111

El teclado, el ratón y los altavoces son componentes esenciales para interactuar con el ordenador, y aunque existen modelos de auténtico lujo, no siempre se buscan las gamas altas para escribir o para escuchar al PC. Si este es el caso, una solución kit "3 en 1" como la de COLORSIt

puede solucionar de una vez y sin complicaciones las necesidades que tengas en este apartado.

El diseño no es revolucionario, ni tiene conexiones inalámbricas, pero en cuanto a su tecnología, presenta características como teclas multimedia para el control de volumen o el

acceso directo a aplicaciones. También es interesante la resolución de 800 dpi para el ratón óptico, sobre todo para aplicaciones que requieran un grado de control elevado, como los juegos o diseño gráfico.

Los altavoces son estéreo convencionales, sin características avanzadas para la reproducción de audio de alta fidelidad, pero disponen de una potencia suficiente como para hacerse escuchar con autoridad y no ocupan demasiado espacio en el escritorio. Además, la ergonomía está bien conseguida y resulta bastante cómodo usar este teclado y ratón. En última instancia, un todo en uno práctico, económico y funcional.

**Precio:** 19,20 €  
**Fabricante:** Unyka  
**Contacto:** 902 298 398

Es un kit de teclado, ratón y altavoces económico, con cables y que cumple correctamente con su cometido.



## El PC y el salón de casa

## Conceptronic Grab'n'Go Wireless MediaPlayer

Ver en la tele del salón las películas o las fotos almacenadas en el ordenador, o escuchar la música en la cadena de alta fidelidad son tareas que no siempre tienen fácil solución. Llevar el PC al salón no suele ser una buena ni estética idea, pero dispositivos como el Wireless Media Player de Conceptronic son de gran ayuda. Su misión es la de conectarse a la tele o la cadena de música mediante las conexiones A/V disponibles (S/PDIF, S-Vídeo, euroconector o vídeo por componentes) y al PC de forma inalámbrica o mediante un cable de red. El Wireless Media Player "lee" los archivos multimedia y los pone a disposición de la tele o la cadena de música. Para ello se necesita instalar un software servidor en el PC.

También dispone de un puerto USB para la reproducción local de contenidos, así como de un completo mando a distancia para no moverse del sillón mientras se disfruta de los contenidos.

**Precio:** 179,90€  
**Fabricante:** Conceptronic  
**Contacto:** 913 496 506



A través de la conexión inalámbrica 802.11g del Grab'n'Go Wireless Media Player se puede acceder a los contenidos del PC, pero también cuenta con conexión mediante cable de red Ethernet o un puerto USB local.



## Cadena de alta fidelidad con disco duro

## Sony NAS-50HDE

Parece una mezcla extraña, pero en la práctica se trata de un producto que ejemplifica bien la tendencia de combinar las últimas tecnologías digitales con la electrónica de consumo.

Por un lado es una cadena de música convencional, con reproductor de audio y radio, y por otro es un completo sistema de sonido digital, con un disco duro de 80 GB para almacenar canciones y un completo menú con opciones para convertir las canciones de un Audio CD al formato MP3 o ATRAC, al tiempo que dispone de una entrada analógica para digitalizar canciones grabadas en soportes analógicos como cintas o vinilos. También puede grabar emisiones de la radio RDS con calidad digital,

al tiempo que organizarlas para crear listas de reproducción o para transferirlas a reproductores MP3 portátiles o incluso a la consola PSP o teléfonos de la gama Walkman de Sony Ericsson. Es interesante la función que asigna nombres de canciones automáticamente a las pistas digitalizadas de acuerdo con la base de datos contenida en el propio

NAS-50. Para ello dispone de un puerto USB que además posibilita la descarga de canciones desde dispositivos externos hasta el disco duro.

**Precio:** 699,00 €  
**Fabricante:** Sony  
**Contacto:** 902 402 102



La cadena NAS-50HDE combina lo mejor de las cadenas de audio con las últimas tecnologías, incluyendo un disco duro de 80 GB para almacenar las canciones y las grabaciones realizadas.

## Lo último en memoria para ordenador

## Memoria SuperTalent DDR3 1.333 MHz

No hay dos sin tres, o DDR2 sin DDR3. Las nuevas memorias permiten alcanzar mayores velocidades de transferencia que DDR2, con un voltaje menor, aunque como contrapartida la latencia aumenta hasta valores como CL8 en estos dos módulos que confor-

man el kit de 2 GB (2 x 1GB). Una mayor latencia supone un mayor tiempo de espera entre el momento en el que se le da la orden a la memoria para que lea o escriba un dato, y el momento real en el que se realiza. Si se realizan

muchas transferencias con pocos datos en cada una, una mayor latencia supone un impacto en el rendimiento. Si se transfieren muchos datos, la mayor velocidad de transferencia de la memoria DDR3 prima sobre la latencia y se consigue un rendimiento más elevado. Para DDR3, velocidades de transferencia de 1.333 MHz y hasta 1.600 MHz son posibles frente a los 800 MHz o 1.066 MHz de las memorias DDR2.

**Precio:** Consultar  
**Fabricante:** Super Talent  
**Contacto:** 946 558 413



Lo último en memoria, es la tecnología DDR3, con más frecuencias de trabajo y menor consumo.

## La CPU más fresca

## Ventilador Scythe Ninja SCNJ-1100 Rev B

Un ventilador recomendable para configuraciones de hardware exigentes y para aplicaciones en las que se necesite sacar el máximo partido de la CPU, como la práctica del overlocking, donde se necesita recurrir a productos que garanticen una transmisión



Un ventilador "masivo", pero capaz de refrigerar el procesador con eficacia. Eso sí, es conveniente asegurarse de que es compatible con la placa y la caja.

de calor rápida para mantener la CPU a una temperatura razonable. Los seis "heat pipes" independientes con una superficie de disipación elevada y un ventilador de bajo ruido conforman un sistema de refrigeración potente, aunque a costa de sacrificar compatibilidad con ciertas cajas y placas base.

**Precio:** 34,80 €  
**Fabricante:** Scythe  
**Contacto:** 902 888 534

## Mejora tus entrenamientos

## Garmin Forerunner 305

La tecnología GPS se ha extendido entre todo tipo de usuarios, sobre todo gracias a la especialización de los productos en los que se integra. Mientras que al principio sólo se usaba en sistemas de navegación para coches, ahora se encuentra hasta en relojes deportivos que además de monitorizar el pulso o llevar cuenta del tiempo que se tarda en completar los entrenamientos, aportan información sobre la distancia, la velocidad y la ruta seguida mientras se corre,

se camina, se patina o se monta en bicicleta. Este es el caso del modelo Forerunner 305 de Garmin, que además permite conectarlo al PC para analizar con todo lujo de detalles la información almacenada durante los entrenamientos o las actividades al aire libre. Incluso se puede representar gráficamente y sobre un mapa las rutas seguidas, tanto en lo que se refiere a la distancia recorrida como a la altitud a través del portal [www.motionbased.com](http://www.motionbased.com). Además, es

resistente al agua y las condiciones meteorológicas adversas.

**Precio:** 342,05 €  
**Fabricante:** Garmin  
**Contacto:** 902 007 097

A pesar de su apariencia, este reloj esconde en su interior un receptor GPS con la moderna tecnología SIRFstar III, así como un monitor de ritmo cardiaco y carcasa resistente al agua para usarlo en todo tipo de condiciones meteorológicas.





# Ranking Hardware

En estas páginas se recopilan y ordenan los productos que se han analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, se ha conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
<b>Accesorios</b>				
Logitech	Harmony 885	249,00 €	42	8,5
Plantronics	Pulsar 590A	179,00 €	39	7,6
Philips	Photo Frame 7FFIAW	249,00 €	43	7,1
IRIS	Pen Translator Executive	229,00 €	44	7,0
Terratec	PhonoPreAmp iVinyl	129,00 €	47	7,0
Sony	LocationFree Base Station LF-PK1	349,00 €	49	6,8
Philips	Photo Frame 9FF2M4	259,00 €	50	6,8
Iomega	REV 70GB USB 2.0	579,00 €	47	6,7
Wifi Safe	Wireless USB Adapter IEEE802.11g	39,00 €	48	6,7
Conceptronic	Grab'n'Go Media Adapter to TV	99,90 €	44	6,6
Terratec	NOXON iRadio	179,00 €	46	6,6
Cellulon	Laserkey CL800BT	199,00 €	46	6,5
Hercules	Tunes Explorer Wireless	49,90 €	48	6,5
Sony	StorStation SDX 470V	725,00 €	45	6,4
Pinnacle	SoundBridge Wireless Network	199,99 €	44	6,2
Dazzle	DVD Recorder	69,99 €	42	6,0
Zaapa	TFT Glasses ZT-MEY18C	149,90 €	42	6,0
Pinnacle	SoundBridge HomeMusic	129,99 €	49	5,8
<b>Altavoces</b>				
Creative	GigaWorks G550W	449,90 €	44	6,9
Sony	SRS-DZ10	169,00 €	52	6,8
Philips	SPA9300/00	79,90 €	49	6,5
Logitech	Z-4	99,99 €	49	6,4
Creative	Inspire T3100	49,90 €	50	6,4
Creative	I-Trigue 3600	119,00 €	49	6,3
Altec Lansing	VS2421	49,90 €	57	6,3
Conceptronic	Lounge'n'Listen Speaker 2.1	39,90 €	49	6,2
Terratec	Home Arena MX 2.1	39,99 €	49	6,1
Hercules	XPS2.160	69,90 €	49	5,9
Genius	SW-F2.1 1500	59,00 €	49	5,8
Rainbow	Bass 30	29,99 €	49	5,7
NGS	Hardtec 2.1	39,90 €	49	5,7
Woxter	i-Sound FX 40	42,00 €	49	5,7
Soyntec	Voizze 300	29,90 €	49	4,9
BestBuy	Easy Sound Speakers Tune 2.1	34,99 €	49	4,8
<b>Cajas</b>				
<b>Barebone</b>				
MSI	Mega mPC 945	251,00 €	42	7,7
MSI	Mega mPC 51PV	238,79 €	45	7,0
<b>Torres Midi</b>				
NZXT	Lexa	129,00 €	54	7,4
Thermaltake	BachVx	85,69 €	54	7,4
Tacens	Sagitta	68,44 €	39	6,3
COLORSit	Atrix 9003	61,25 €	54	6,2
CoolerMaster	Mystique 631	95,94 €	54	6,2
Tacens	Tango Pro	51,22 €	54	5,0
Antec	Nine Hundred -EC	120,00 €	54	4,9
Lian Li	PC-7S	90,76 €	54	4,5
Aerocool	Nitron Black	46,22 €	54	4,4
Sharkoon	TQXS20	28,34 €	54	3,7
<b>Cámaras digitales</b>				
Ricoh	Caplio R6	349,00 €	54	7,6
Ricoh	Caplio GX100 VF-1 Kit	599,00 €	56	7,5
Kodak	EasyShare Z612	429,00 €	44	7,4
Olympus	μ 770 SW	399,00 €	53	7,3
Sony	Cybershot DSC-T30	499,00 €	42	7,3
Canon	PowerShot A640	399,00 €	46	7,3
Pentax	Optio S7	259,00 €	51	7,3
Kodak	EasyShare V803	199,00 €	52	7,3
Kodak	EasyShare V705	399,00 €	49	7,2
Canon	PowerShot G7	549,00 €	50	7,1
Canon	Ixus i7	299,00 €	52	7,0
Samsung	GX-10	959,00 €	55	6,9
Sony	Cyber-shot DCS-T50	500,00 €	47	6,9
FujiFilm	FinePix F20	249,00 €	49	6,9
Kodak	EasyShare V603	299,00 €	45	6,8
HP	Photosmart R967	379,00 €	46	6,8
Sony	Alpha 100	800,00 €	55	6,5
Canon	EOS 400D	839,00 €	47	6,5
Kodak	EasyShare Z1275	249,00 €	57	6,5
Kodak	EaseShare Z710	299,00 €	47	6,4
Olympus	Camedia FE-140	239,00 €	42	6,3
Samsung	NV3	399,00 €	51	6,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Nikon	D40X	799,00 €	55	5,5
Olympus	E400	749,00 €	55	4,8
Pentax	K110D	499,00 €	55	4,4
<b>Discos duros</b>				
<b>Externos</b>				
Iomega	StorCenter Wireless Network Storage 1 TB	926,84 €	46	8,0
Best Buy	Easy Player HD Jumbo Plus	499,00 €	57	7,9
Maxtor	Shared Storage II 1 TB	1.019,00 €	46	7,8
Conceptronic	Grab'n'go CH3WNAS500	219,00 €	57	7,5
Iomega	UltraMax Desktop Hard Drive 640 GB	399,00 €	47	7,3
Iomega	Desktop Hard Drive 1 TB	299,00 €	56	7,0
Transcend	StoreJet 2.5 120 GB	118,00 €	53	6,8
BestBuy	Easy Player HD Enjoy Advance 40 GB	379,99 €	45	6,7
Transcend	StoreJet OTG 30 GB	189,00 €	46	6,5
Freecom	FSG-3 Storage Gateway 500 GB	599,00 €	48	6,5
LaCie	d2 Ethernet Disk mini 500 GB	347,00 €	48	6,5
Buffalo	Link Station Pro LS-500GL-2 500 GB	475,00 €	48	6,3
Best Buy	Easy Player HD Jumbo Plus+ 250 GB	169,99 €	49	6,3
LaCie	d2 Hard Drive Extreme 500 GB	339,00 €	48	6,2
Conceptronic	"Grab'n'Go 3.5" CHD3SIU500" 500 GB	189,00 €	48	6,1
Iomega	StorCenter Network Hard Drive 500 GB	462,84 €	48	6,1
Western Digital	My Book Pro 500 GB	319,00 €	48	5,9
Plextor	PX-EH40L 400 GB	448,92 €	48	5,9
Maxtor	OneTouch III Triple Interfaz 500 GB	379,00 €	48	5,8
Western Digital	NetCenter 500 GB	359,00 €	48	5,8
Freecom	FHD-3 3.5" External Hard Drive 400 GB	299,00 €	48	5,3
<b>Internos 2.5"</b>				
Hitachi	Travelstar 7K100 HTS721010G9AT00	179,00 €	39	8,2
<b>Dispositivos de almacenamiento</b>				
Western Digital	WD5000KS	279,00 €	45	7,5
Western Digital	WD5000YS	227,00 €	45	7,5
Western Digital	MyBookWorldEdition 2	449,00 €	53	7,4
Hitachi	HDS725050KLA360	236,00 €	45	7,3
Acer	Altos easyStore 1 TB	1.108,96 €	53	7,2
Western Digital	WD3200JD	129,00 €	45	6,6
Maxtor	6V300F0	189,00 €	45	6,5
Samsung	SP2504C	84,90 €	45	6,5
Seagate	ST3250824AS	96,00 €	45	6,2
Maxtor	6B300S0	189,00 €	45	5,1
<b>Escáneres</b>				
HP	Scanjet 3800	79,00 €	44	7,1
<b>Fuentes de alimentación</b>				
Silverstone	ST50EF-Plus	98,37 €	56	7,2
be quiet!	Straight Power Quad Rail	99,90 €	56	6,7
Tagan	TG600-U35	154,90 €	56	6,2
Zalman	ZM600-HP	134,17 €	56	6,1
Tacens	Valeo smart 550	92,23 €	56	5,9
FSPgroup	Epsilon 700	149,00 €	56	5,7
Hiper	HPU-4M670	139,94 €	56	5,7
Xilence	XP 700	105,41 €	56	4,9
ColorSit	Atrix-500T	68,00 €	56	4,6
Nox	600 W Urano Series	54,95 €	56	4,5
<b>GPS</b>				
ViaMichelin	X980T Europe	649,00 €	48	7,8
Sony	NV-U50	399,00 €	42	7,3
Mio	DigiWalker H610	399,00 €	49	7,3
Navman	iCN 750	699,00 €	44	7,1
Acer	e310 series	279,00 €	48	6,5
<b>Grabadoras ópticas</b>				
<b>Externas Blu-ray</b>				
LaCie	d2 Blu-ray	949,00 €	50	6,2
<b>Internas Blu-ray</b>				
LG	GBW-H10N	799,00 €	53	7,4
Philips	SPD7000BD	699,00 €	50	7,2
LiteOn	LH-2B1S	799,00 €	50	7,1
Plextor	PX-B900A	922,20 €	50	6,7
Sony	BWU-100A	890,00 €	50	6,6
Pioneer	BDR-101A	800,00 €	50	4,1
<b>Externas DVD</b>				
Sony	DRX-830UL	135,00 €	53	7,3

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Sony	DRX-820UL	139,00 €	44	7,2
<b>Internas DVD</b>				
LiteOn	LH-20A1P	69,00 €	50	7,5
Sony	AW-G170A	40,00 €	47	7,3
NEC	AD-S170S	36,00 €	50	6,9
AOpen	DSW1812P	49,00 €	48	6,7
HP	dvd940i	49,00 €	49	6,6
<b>Impresoras</b>				
<b>Fotográficas</b>				
Kodak	EasyShare Photo Printer 500	229,00 €	44	8,2
Samsung	SPP-2040	149,00 €	44	7,7
Sony	DPP-FF50	159,00 €	44	7,7
Kodak	Professional 1400 Digital Photo Printer	550,00 €	48	7,5
Canon	Pixma IP2500	65,00 €	54	7,4
HP	Photosmart A618	179,00 €	48	7,4
Canon	Selphy ES1	229,00 €	52	7,4
Epson	PictureMate PM280	299,00 €	47	7,3
Epson	PictureMate 500	179,00 €	44	7,2
Sagem	Photo Easy 270	179,99 €	48	7,2
HP	Photosmart 475	199,00 €	44	7,1
Canon	Selphy CP-710	149,00 €	44	6,9
Sagem	Photo Easy 110	99,99 €	44	6,9
Lexmark	P450	199,00 €	44	6,8
Polaroid	PP46d	199,00 €	44	6,5
Epson	Stylus D78	59,00 €	54	5,7
Mitsubishi	Sublime CP-D2E	99,00 €	44	6,0
<b>Láser B/N</b>				
Brother	HL-5240	179,00 €	40	7,9
Epson	EPL-6200L	184,00 €	51	6,4
<b>Láser Color</b>				
Epson	AcuLaser C1100N	499,00 €	43	7,6
Konica Minolta	Magicolor 2530DL	477,64 €	48	7,2
Samsung	CLP-300	275,00 €	53	7,1
Brother	HL-4050CDN	479 €	57	7,1
OKI	C3300n	410,64 €	54	7,0
OKI	C5600n	528,96 €	43	6,8
HP	Color LaserJet 3600n	598,56 €	43	6,7
HP	Color LaserJet 1600	349,00 €	42	6,5
Lexmark	C500n Colour Laser Print	375,84 €	43	6,5
Xerox	Phaser 6120	429,00 €	44	6,5
Konica Minolta	magicolor 2430DL	579,00 €	43	6,3
HP	LaserJet 1600	299,28 €	54	5,5
Canon	Laser Shot LBP5000	393,62 €	43	5,6
<b>Multifunción de tinta</b>				
HP	Officejet J5780	169,00 €	57	7,7
Brother	DCP-750CW	229,00 €	49	7,6
Brother	MFC-820CW	299,00 €	43	7,5
HP	Photosmart C4180	149,00 €	45	7,5
Lexmark	X4550 Wireless All-In-One	129,00 €	55	7,0
Lexmark	X3470 Value Photo All-in-one	79,00 €	54	6,6
HP	Photosmart C3180	89,00 €	50	6,6
Brother	MFC-240C	149,00 €	50	6,5
Lexmark	X5470 All-in-one	92,21 €	51	6,1
<b>Multifunción láser</b>				
HP	LaserJet CM1015mfp	599,00 €	47	6,9
<b>Monitores</b>				
<b>TFT</b>				
Neovo	Neovo P-Series 17"	549,00 €	40	8,7
BenQ	FP241WZ	1.069,00 €	56	8,0
Philips	190X6	399,00 €	41	7,8
ViewSonic	VP2330wb	1.599,64 €	43	7,7
ViewSonic	VX724	277,00 €	39	7,6
Sony	SDM-HS75	310,00 €	39	7,6
LG	Flatron L1960TQ	299,00 €	47	7,6
Eizo	FlexScan S1921H-BK	421,00 €	54	7,4
Asus	PG191	399,00 €	52	7,4
Dell	1907FP	370,00 €	47	7,3
Eizo	FlexScan M1700	270,33 €	45	7,3
Belinea	1980 S1	299,00 €	47	7,3
LG	L226WA-SN	329,00 €	54	7,2
Acer	F-17	464,85 €	53	7,2
Samsung	SyncMaster 961BF	349,00 €	52	7,2



Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Philips	190CW7CS/00	350,00 €	47	7.2
ViewSonic	VX922	350,00 €	47	7.2
LG	L1900J	347,00 €	50	7.1
ViewSonic	VX2245wm ViewDock	576,00 €	50	7.1
BenQ	FP222WH	359,00 €	55	7.0
Asus	PW191	359,00 €	47	7.0
Atlantis	I-See P173	259,00 €	40	6.9
Sony	SDM-E76D	239,00 €	45	6.9
Proview	MA-982DGE	272,90 €	47	6.9
ADL	P70BM	249,00 €	39	6.8
Samsung	SyncMaster 940BW	369,00 €	47	6.8
BenQ	FP93GX	289,00 €	47	6.7
HP	Pavilion w19	249,00 €	47	6.7
Acer	AL1951Cs	289,00 €	47	6.6
ViewSonic	VX1945wm	362,00 €	52	6.6
LG	L196W	209,00 €	52	6.5
ViewSonic	VG1930wm	274,92 €	53	6.4
Philips	190X7FB	289,00 €	52	5.6
Dell	1908FP	277,24 €	52	5.6
Inves	TW999	226,00 €	52	5.2
Neovo	E-19A	278,00 €	52	5.2

## Ordenadores

## Portátiles

Asus	Lamborghini VX1	2.799,00 €	44	8.2
Asus	G2S	1.999,00 €	57	8.1
Acer	Aspire 9802WKM	1.999,00 €	43	8.0
Ahtec	Sense XFL90	1.199,00 €	57	8.0
Sony	Vaio TX5XN	2.550,00 €	52	7.8
Apple	MacBook Pro 15"	1.849,00 €	57	7.6
Asus	A6Ja	1.599,00 €	41	7.5
Fujitsu Siemens	LifeBook P7230	2.654,64 €	56	7.4
Ahtec	Signal X820U	2.080,00 €	43	7.4
Dell	Latitude D620	1.899,00 €	44	7.4
Acer	Ferrari 5000	2.417,39 €	45	7.4
Toshiba	Satellite A200-12X	1.399,00 €	55	7.4
Ahtec	Sense L55110	1.099,00 €	55	7.4
Beep	Iridium F12 T7100	1.049,00 €	56	7.3
Hundyx	M540R	999,00 €	56	7.3
Dell	Inspiron 9400	2.099,00 €	41	7.3
Acer	TravelMate 6465 WLMi	1.290,69 €	48	7.3
Asus	W2Fe	2.099,00 €	55	7.2
HP	Compaq 6715b	1.209,00 €	55	7.2
Dell	XPS M1210	1.415,00 €	54	7.1
Acer	Aspire 5720	999,00 €	56	7.0
Samsung	Q35	1.599,00 €	53	7.0
Apple	MacBook	1.069,00 €	42	6.9
Ahtec	Signal XEL80	1.275,00 €	50	6.9
Dell	Latitude ATG D620	2.698,16 €	51	6.9
Toshiba	Tecra A8	1.333,00 €	52	6.9
Acer	Aspire 5612 AWLMI	994,19 €	54	6.8
Toshiba	Portégé M400 9010SP	2.261,00 €	42	6.8
Samsung	NP-Q35	1.599,00 €	42	6.8
Sony	VGN-TX3XP	2.550,00 €	44	6.8
Ahtec	Signal X812 Duo	1.090,00 €	44	6.8
Ahtec	Signal XEL80 Duo	1.399,00 €	46	6.8
LG	Xnote TX	1.699,00 €	46	6.8
Asus	A8Js	1.799,00 €	49	6.8
Inves	Duna 5200	1.237,00 €	42	6.7
Lenovo	3000 - N100	1.154,20 €	46	6.7

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Asus	A6T	1.099,00 €	46	6.7
Toshiba	Satellite P100-342	1.999,00 €	46	6.7
Asus	W5FM	1.899,00 €	52	6.7
Samsung	X60	1.699,00 €	46	6.6
MSI	Megabook L730-013ES	899,00 €	51	6.6
UPI	Notebook U1031-01	1.299,00 €	43	6.5
Inves	Duna 5800	1.509,00 €	46	6.5
Airis	Praxis N1005	1.099,00 €	48	6.5
Sony	Vaio VGN-FE31Z	1.700,00 €	46	6.4
MSI	MEGABOOK M670	629,00 €	47	6.4
Asus	R1F	1.999,00 €	47	6.4
Asus	F3JC-AP088M	1.199,00 €	50	6.4
Ahtec	X40I Duo	1.050,00 €	45	6.3
Dell	Inspiron 6400	1.249,00 €	50	6.3
BenQ	Joybook S73G	1.499,00 €	46	6.2
Acer	Aspire 5102WLMi	891,60 €	47	6.2
Hundyx	M645N	958,00 €	48	6.2
Hundyx	M570U	1.300,00 €	50	6.2
Medion	MD 96295	599,00 €	54	6.1
HP	Pavilion dv6058ea	1.199,00 €	46	6.1
Inves	Duna 2600	1.599,00 €	40	6.0
Toshiba	Satellite A100-383	1.499,00 €	50	6.0
Airis	Praxis N1100	699,00 €	57	6.0
Sony	VGN-C2SG	1.300,00 €	50	5.9
HP	Praxis N1005	1.199,00 €	50	5.9
Airis	Compaq Presario V6264EA	999,00 €	50	5.9
Visa	Thera	699,00 €	57	5.8
HP	NX7300 GB904ET	600,00 €	57	5.5
MSI	VR700-011ES	699,00 €	57	5.1

## Portátiles Media Center

Medion	RIM2510	1.599,00 €	44	7.1
Toshiba	Qosmio F30-143	1.999,00 €	49	6.9
HP	Pavilion dv2152ea	999,00 €	49	6.8

## Sobremesa

Dell	Dimension 9200	2.888,00 €	57	8.3
Forcet	Shuttle XPC P3100	1.900,00 €	43	8.0
Airis	Gamer Xtreme X12-06	2.699,00 €	56	7.8
MR Micro	Jupiter	1.180,00 €	48	7.6
Forcet	Shuttle XPC P2 2700	2.100,00 €	45	7.6
UPI	Personal Computer Quad Core	1.189,00 €	55	7.6
Ahtec	Stratos DUO P5N32 SLI	1.855,00 €	50	7.5
Medion	MD 6497	1.399,00 €	55	7.5
CoolMod	Gamer OC	2.295,00 €	56	7.4
Apple	iMac 24"	1.949,00 €	46	7.4
c-system	K-6600	1.420,00 €	56	7.3
Coolmod	Ascension 8600	1.899,90 €	53	7.3
Phoenix	Max 3000	599,00 €	42	7.3
Kinyo	SK High Deluxe 3.4	600,00 €	42	7.3
Batch-PC	XForce One V12 Gaming	1.409,00 €	56	7.1
MR Micro	Slim shadow Q6600	1.299,00 €	56	7.1
Akko	AkkoTop Pentium	799,00 €	54	7.1
MR Micro	Slim Cube Space	1.013,00 €	50	7.1
Airis	Gamer Xtreme	999,00 €	51	7.1
Visa	Gam3r	1.799,00 €	55	7.1
Inves	Zafiro 2500MM	1.460,00 €	57	7.1
UPI	Game Computer	1.999,00 €	56	7.0
c-system	MOD S3	1.029,00 €	54	7.0
Hundyx	HUD-945PL	599,00 €	42	6.9
Choose&Buy	Tualin Ultimate	600,00 €	42	6.9

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Phoenix	Max Extreme	899,00 €	47	6.9
c-system	Fobos 6400+	940,00 €	51	6.9
Ahtec	Stratos 965 Deluxe	999,00 €	51	6.9
Acer	Veriton 1000	810,84 €	51	6.9
Medion	MD 8822	799,00 €	52	6.9
Fujitsu Siemens	Esprimo Q5000	1.420,00 €	52	6.9
MR Micro	Shadow D940	785,00 €	45	6.8
Forcet	T3100B	1.195,00 €	48	6.8
c-system	AM2 T3 Plata	995,00 €	50	6.8
Packard Bell	Istar F9138	688,00 €	51	6.8
Packard Bell	iPower 6005	1.499,00 €	56	6.7
Ahtec	Stratos 965	899,00 €	47	6.7
Supratech	Premier 8051	599,00 €	42	6.6
Inves	Duna MT4850E	1.042,00 €	52	6.6
Beep	Topstar Q6600	949,00 €	55	6.6
Acer	Aspire E700	1.499,00 €	55	6.6
Airis	Signum AG-349SR	599,00 €	42	6.5
Acer	Aspire E360-M972	599,00 €	42	6.5
Phoenix	Quattro Edition Personal Computer 806	829,00 €	45	6.5
c-system	Fobos Core 2 Duo	699,00 €	46	6.5
Phoenix	Extreme Core 2	699,00 €	46	6.5
Choose&Buy	Ultimate DUAL PRO	799,00 €	47	6.5
Airis	Signum AL-211R	888,00 €	47	6.5
Medion	PC6282	699,00 €	48	6.5
Phoenix	Max Extreme Vista	909,00 €	51	6.5
HP	Pavilion Media Center TV m7770.es	999,00 €	51	6.5
Airis	Signum 850R	810,00 €	55	6.5
UPI	Serie Cronox	599,00 €	42	6.4
MR Micro	Slim - Arena III	779,90 €	47	6.3
MR Micro	Slim i364	489,00 €	42	6.2
Shuttle	XPC Mini X100	921,00 €	45	6.2
c-system	Fobos E6300	900,00 €	47	6.2
MR Micro	A4600	978,00 €	51	6.2
Maxdata	Favorit 1000 I	799,00 €	51	6.2
Batch PC	X2 Vista	965,00 €	51	6.1
Infostock	Easy Duo	699,00 €	47	6.0
Maxdata	Favorit 5000 IM BTX M10	880,00 €	47	5.9
Batch-PC	Megabatch PCI Express 2	729,90 €	47	5.9
Maxdata	Favorit 100 xs	779,00 €	56	5.4
Medion	PC6547	399,00 €	57	5.4
Airis	Signum BF-009	599,00 €	57	5.5
c-system	Match X2	599,00 €	57	5.2
Akko System	Top Intel Pentium	695,00 €	57	4.8
Infostock	Xtrem Dinamic FX 3200	669,00 €	57	4.7

## Sobremesa Media Center

Dell	Dimension 9200	2.499,00 €	53	7.8
HP	Pavilion Media Center TV m7470.es	1.898,00 €	44	7.7
Forcet	Shuttle XPC G5 3200MC	1.488,28 €	54	7.6
Acer	Aspire iDea 500	1.199,00 €	43	7.4
Forcet	G5 3000M	995,00 €	50	7.0
Dell	Dimension E521	1.099,00 €	49	6.9
Airis	MiniPC N1111	999,00 €	50	6.9
Acer	Aspire L100	599,00 €	52	6.7
Medion	PC 6186	849,00 €	43	6.1

## UMPC

Samsung	NP-Q1 Ultra	1.199,00 €	57	8.0
Asus	R2H	949,00 €	47	7.0
Samsung	Q1	1.199,00 €	52	6.8

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
<b>PDA</b>				
HP	iPAQ rx5935	529,00 €	53	8.4
Mio	Digiwalker P550	439,00 €	53	8.2
Mio	Digiwalker A701	529,00 €	53	8.1
Fujitsu Siemens	Pocket Loox T830	745,00 €	52	8.0
Acer	C530	299,00 €	53	7.7
HTC	P3300	639,00 €	53	7.6
ASUS	MyPal A636N	399,00 €	53	7.6
HP	iPAQ hw6915	649,00 €	53	7.3
HP	iPAQ rx1950	320,00 €	42	6.9
Acer	n311 Premium	399,00 €	42	6.9
HP	iPAQ hx2490	449,00 €	42	6.9
Asus	MyPal A639	439,00 €	49	6.9
Fujitsu Siemens	Pocket LOOX N520	369,00 €	42	6.8
Fujitsu Siemens	Pocket LOOX N100	329,00 €	46	6.7
Palm	LifeDrive	429,00 €	42	6.6
Acer	n50	329,00 €	42	6.4
Palm	TJX	349,00 €	42	6.3
Navman	PIN 570 Pocket PC	399,00 €	42	6.0
<b>Placas base</b>				
Asus	P5B Deluxe/WiFi-AP	214,00 €	46	7.7
GigaByte	N680SLI-DQ6	269,00 €	55	7.8
Abit	AW9D-MAX	240,00 €	49	7.6
Asus	P5B Premium	246,00 €	51	7.6
Asus	P5W64 WS Professional	297,00 €	46	7.5
Gigabyte	GA-965P-DQ6	195,00 €	46	7.4
MSI	795X Platinum PowerUp Edition	216,00 €	46	7.4
Foxconn	975X7AB-9EKRS2H	242,00 €	46	7.4
EVGA	nForce4 SLI x16 Edition	159,00 €	42	7.4
GigaByte	GA-MA69G-S3H	79,00 €	56	7.3
GigaByte	GA-M59SLI-S5	160,00 €	55	7.3
Asus	M2A-VM HDMI	74,00 €	54	7.1
Asus	M2A-VM HDMI	74,00 €	53	7.1
MSI	K9N SLI Platinum	143,67 €	46	7.1
Gigabyte	GA-965G-DS3	155,00 €	47	7.0
Gigabyte	GA-M57SLI-S4	155,00 €	46	6.9
Albatron	PXP965-2.0	109,00 €	52	6.9
Abit	Fatal1ty F-190HD	114,94 €	53	6.8
Foxconn	C51XEM2AA-8EKRS2H	196,00 €	46	6.8
Sapphire	PURE CrossFire 3200	89,00 €	46	6.8
AOpen	i975Xa-YDG	229,00 €	48	6.7
Intel	Desktop Board D975XBX	279,00 €	46	6.6
MSI	K9N Neo	78,26 €	46	6.6
ECS	AMD 690GM-M2	69,00 €	53	6.5
ASRock	ConRoe945G-DVI	59,00 €	49	6.5
<b>Procesadores</b>				
Intel	Core 2 Extreme QX6700	Por determinar	47	7.5
<b>Proyectores</b>				
Canon	LV-X7	1.109,00 €	53	6.6
Toshiba	TDP ET20	1.299,00 €	53	6.5
Sony	VPL-CX21	1.246,00 €	53	6.4
BenQ	CP120	1.299,00 €	53	6.4
ViewSonic	PJ258D	1.382,72 €	53	6.3
Epson	TMP-TWD3	999,00 €	53	5.5
<b>Puntos de acceso</b>				
Ecom	Wireless AP EW54APHD	134,56 €	45	6.6
<b>Ratones</b>				
Logitech	MX Revolution	99,99 €	46	8.1
HP	Bluetooth PC Card	49,00 €	48	7.2
NGS	Wallaby Optical Wireless Mouse	49,90 €	42	5.9
<b>Reproductores de DVD</b>				
RedBell	DVHD 100	299,00 €	44	7.2
<b>Reproductores de DVD / Portátiles</b>				
Philips	PET825/00	299,00 €	43	7.1
LG	DP9821	250,00 €	43	7.0
Samsung	DVD-L70	249,00 €	43	6.8
Airis	LW260	129,00 €	43	6.6
Grundig	DVD-P 7500	189,00 €	43	6.4
Thomson	DTH616	219,90 €	43	6.4
<b>Reproductores de MP3</b>				
<b>Disco duro</b>				
Philips	HDD6320/00	299,00 €	49	6.3
Packard Bell	Pulse 256 MB	29,90 €	46	5.3
<b>Memoria</b>				
Transcend	T.sonic 820 2 GB	80,00 €	53	7.5
Transcend	T.sonic 520 1 GB	59,90 €	45	7.4
Samsung	YP-K5JQB 2 GB	229,00 €	48	7.2
SanDisk	sansa e270 6 GB	229,00 €	46	7.1
Woxter	i-Move 545 2 GB	105,00 €	46	6.9

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Inovix	IMP-97	79,00 €	45	6.4
mobiBLU	Cube2 1 GB	109,00 €	51	6.4
<b>Reproductores multimedia</b>				
<b>Disco duro</b>				
Creative	Zen Vision 30 GB	399,00 €	48	7.2
Apple	iPod 80 GB	379,00 €	48	7.1
Thomson	Scenium X3030E 30 GB	459,00 €	48	7.0
Creative	Zen Vision-W 30 GB	399,00 €	48	6.8
Archos	604 30 GB	399,99 €	48	6.8
Maxian	T600 30 GB	349,00 €	48	6.8
Epson	P-5000 80 GB	699,00 €	48	6.7
Cowon	iAudio X5V	299,00 €	42	6.5
Acer	MP-500 20 GB	299,00 €	48	6.5
Airis	PMP 00 20 GB	359,00 €	48	6.0
<b>Routers</b>				
<b>ADSL/802.11</b>				
USRobotics	Wireless ADSL2+ Starter Kit	120,00 €	40	7.1
<b>ADSL2+/802.11</b>				
USRobotics	Wireless MAXg ADSL Gateway 5474A	159,00 €	49	7.3
Linksys	WAG300N	288,84 €	50	7.2
Sweex	M0250 Wireless ADSL 2/2+ 54Mbps Modem/Router	69,95 €	49	6.3
<b>WAN/802.11</b>				
Asus	WL-700gE	309,25 €	47	7.6
Asus	WL-700gE	300,00 €	51	7.4
D-Link	RangeBooster N 650 (DIR-655)	249,90 €	53	7.3
Linksys	WRT54G 3G	269,00 €	55	7.3
D-Link	DIR-635	169,00 €	49	7.0
Zyxel	NBG-415N	176,23 €	49	6.9
Zoom	4401	89,5 €	56	6.8
Asus	WL-500W	176,85 €	49	6.6
Netgear	WNR854T	189,90 €	49	6.4
TopCom	Skyr@cer WBR 7101gmr	79,99 €	50	6.2
D-Link	RangeBooster N 650 (DIR-635)	149,00 €	46	6.1
Belkin	N1 Wireless Router	159,00 €	49	6.1
Netgear	WNR834B	189,90 €	46	6.0
Buffalo	WZR-G300N	154,00 €	49	5.9
<b>WAN/VoIP</b>				
Zoom	ZoomTel V3 5567	119,00 €	39	7.1
<b>WAN/VPN</b>				
Linksys	RV042	299,00 €	45	6.9
<b>SAI / UPS</b>				
Belkin	Pure   AV PF30	299,99 €	43	6.9
APC	BE550-SP	89,99 €	51	6.3
<b>Sintonizador TDT</b>				
<b>Portátil</b>				
Hauppauge	WinTV Nova-TD diversity	109,90 €	53	7.2
Pinnacle	PCTV DVB-T Flash stick	99,99 €	53	6.7
MSI	Mega View D310 Pocket TV	199,00 €	44	6.5
<b>Tarjetas de red</b>				
<b>Gigabit</b>				
Sweex	LAN PC Card Gigabit LC102	34,95 €	47	7.2
<b>Tarjetas de sonido</b>				
Pinnacle	PODCAST Factory	149,00 €	49	7.4
<b>Tarjetas gráficas</b>				
Asus	EN8800GTX	625,00 €	51	8.8
Foxconn	GeForce 7600 GT 256 MB DDR3	165,00 €	51	8.1
Albatron	GeForce 8800GTS	285,00 €	52	7.9
Gainward	Bliss 7600GT PCX 256 MB DDR3	120,00 €	51	7.8
Sapphire	Radeon X1950 XTX	489,00 €	48	7.5
Sapphire	Toxic Liquid Cooled X1950 XTX	526,18 €	52	7.5
Foxconn	GeForce 7950 GT	315,00 €	49	7.3
MSI	RX1950XTX-VT2D512E	327,04 €	47	7.2
Asus	EN7900GS Top	235,00 €	49	7.2
PowerColor	X1950Pro SCS3	185,00 €	53	7.1
MSI	NX7600GS 256 MB DDR2	112,00 €	51	7.1
Sapphire	X1650 Pro 256 MB DDR3	126,00 €	51	7.1
Point of View	GeForce 8600 GTS	209,00 €	53	7.0
EVGA	8800 Ultra Superclocked	769,00 €	57	7.0
EVGA	e-GeForce 7900 GT KO	382,00 €	46	6.9
Palit	GeForce 7900 GS Sonic	199,00 €	49	6.9
MSI	NX8800 Ultra	702,45 €	57	6.8
Sapphire	HD 2600 Pro	89,00 €	56	6.7
PNY	GeForce 8500GT	89,00 €	55	6.7
PNY	8800 Ultra	780,00 €	57	6.7
XFX	8800 ultra	637,94 €	57	6.6
GigaByte	8800 GTX	506,00 €	57	6.5
PNY	GeForce 7600 GS 256 MB DDR2	119,99 €	51	6.4
Gainward	Bliss 8800GTX	606,00 €	57	6.4
Gigabyte	GeForce 7600 GS 256 MB DDR2	130,00 €	51	6.3
Foxconn	GeForce 8800 GTX	605,42 €	57	6.3
Asus	EN8800GTX	630,00 €	57	6.3
PowerColor	X1600 Pro 512 MB DDR2	115,50 €	51	6.2
MSI	RX1650 Pro 256 MB DDR2	110,00 €	51	6.1

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
GeCube	Radeon X1600 Pro 256 MB DDR2	119,00 €	51	6,0
Asus	EN7300GT Silent 256 MB DDR2	86,00 €	51	5,8
Foxconn	GeForce 7300 GT 256 MB DDR2	90,00 €	51	5,4
Asus	EAH2900XT	411,00 €	57	5,3
Sapphire	HD 2900 XT	399,00 €	57	5,3
PowerColor	HD 2900 XT	359,00 €	57	5,1
Club 3D	7600GS 512 MB DDR2	135,00 €	51	5,0
Galaxy	8800 GTS	585,00 €	57	5,0
Sapphire	X1550 256 MB DDR2	79,00 €	51	4,8
PNY	GeForce 7300 GS 256 MB DDR2	59,99 €	51	4,2
Sapphire	X1050 256 MB DDR2	69,00 €	51	3,8
Tarjetas sintonizadoras de TV				
Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Externas				
LifeView	FlyDVB Trio CardBus	155,40 €	46	7,1
LifeView	FlyTV Express M5 MST-T2A2	155,00 €	51	6,8
Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Internas				
IFEVIEW	FlyTV Express X1 MST-STA	138,00 €	56	7,9
Hauppauge	WinTV-HVR 3000	109,90 €	51	6,7
Televisión Digital Terrestre - Externas				
Pinnacle	PCTV Dual DVB-T Diversity Stick	119,00 €	47	7,6
AVerMedia	AVerTV DVB-T Express	99,00 €	47	6,9
AVerMedia	AVerTV DVB-T Volar	69,00 €	42	6,7
Tarjetas wireless				
Buffalo	WLI-CB-G54HP-3	59,90 €	39	7,8
Teclados y ratones				
Logitech	diNovo Edge	199,95 €	57	7,2
Logitech	MX3200	99,99 €	51	7,1
Logitech	Cordless Desktop MX5000 Laser	169,99 €	47	6,9
Rainbow	White Slim Desktop Pro	39,95 €	42	5,6
Teléfonos				
Móviles				
HTC	S620	439,00 €	51	8,1
HTC	TyTN	599,00 €	46	7,8
Nokia	N91 8GB	629,00 €	49	7,5
htc	Touch	449,00 €	57	7,5
HP	iPAQ 514 Voice Messenger	299,00 €	56	7,3
Nokia	N95	719,00 €	53	7,3
Nokia	N80	629,00 €	45	7,1
Sony Ericsson	P990i	670,00 €	45	7,0
Nokia	N73	509,00 €	45	6,8
Palm	Treo 750v	379,00 €	47	6,7
Qtek	9100	599,00 €	45	6,7
Sony Ericsson	P1i	599,00 €	56	6,6
Mio DigiWalker	A701	549,00 €	45	6,6
i-mate	JAQ3	469,00 €	55	6,4
Sony Ericsson	M600i	450,00 €	45	6,4
Qtek	9000	899,00 €	45	6,4
Nokia	E61i	439,00 €	56	6,2
Sony Ericsson	P910i	495,00 €	45	6,2
Samsung	SGH-i600	519,00 €	56	6,1
PalmOne	Treo 650	497,64 €	45	6,0
HTC	S710	399,00 €	56	5,8
Motorola	Q9h	500,00 €	56	5,7
Nokia	E61	419,00 €	45	5,7
BlackBerry	8707v	429,00 €	45	5,6
BlackBerry	7130v	172,84 €	45	5,4
i-mate	JAQ3	469,00 €	56	5,3
Palm	Treo 750	649,00 €	56	5,1
Blackberry	8300	No se vende liberado	56	5,1
VoIP				
HTC	S620	439,00 €	51	8,1
Philips	VoIP 841	199,00 €	52	7,4
Siemens	Gigaset C450IP	109,90 €	48	7,3
Netgear	SPH200D	215,00 €	52	7,1
USRobotics	USB Internet Mini Phone 9602	22,00 €	46	6,8
Netgear	Skype WiFi Phone SPH101	299,00 €	50	6,8
Siemens	Gigaset C450 IP	104,28 €	52	6,8
RTX	DUALphone 3088	159,00 €	52	6,8
SMC	Wi-Fi Phone WSKP100	249,00 €	47	6,7
Linksys	CIT400	219,24 €	52	6,7
USRobotics	Cordless Skype Dual Phone	89,00 €	52	6,3
NGS	SkyPhone USB	38,00 €	48	6,2
TopCom	Butler 4812 USB VoIP	79,95 €	52	6,2
SMC	WSKP100	199,00 €	52	5,5
NGS	BlueSkyPhone	55,00 €	52	4,6
Z-Tech	USB Phone	25,90 €	52	4,3
Rimax	IP Phone	24,90 €	52	4,0
Carpo	carpphone II	29,00 €	52	3,8
Webcams				
Creative	Live! Cam Voice	99,90 €	45	7,6
MSI	StarCam Clip	19,60 €	45	6,9
Microsoft	LifeCam VX-6000	99,99 €	46	6,9
Microsoft	LifeCam NX-6000	99,90 €	50	6,6
Hercules	Dualpix HD Webcam	49,90 €	48	6,2
NGS	Bubble Cam	29,90 €	49	5,9



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## 9 cortafuegos personales

# No le abras la puerta a desconocidos

Una de las mejores maneras de evitar que un intruso encuentre la puerta de atrás con la que acceder a tu ordenador es con la ayuda de un cortafuegos. Este tipo de programas evitará más de un susto y protegerá el acceso a tu equipo hacia y desde Internet. En esta ocasión hemos analizado 9 firewalls para que conozcas todas sus características.



Foto: Stockxpert / Kronick-thesupe87  
Montaje: Personal Computer & Internet.

**L**eer el correo, consultar en los buscadores, acceder a las cuentas bancarias, realizar compras en Internet, chatear... todas estas acciones las realizamos prácticamente a diario con nuestro ordenador y deben estar respaldadas con medidas de seguridad que nos permitan estar tranquilos mientras las llevamos a cabo. Por eso, nuestro equipo debe tener instalado un buen cortafuegos que evite el acceso y ataques de otros servidores a la red privada y que

matenga al margen a los usuarios no autorizados. Ante esta necesidad de proteger el ordenador hemos seleccionado nueve firewalls, gratuitos y de pago, y los hemos probado para ver qué funciones y características presenta cada uno e intentar conocer de esta forma las opciones que ofrecen.

### Cómo funciona un firewall

Un firewall es un sistema de seguridad que trata de proteger el

PC o toda una red de una serie de amenazas externas procedentes de Internet o de una misma red local. Una vez instalado el cortafuegos este se iniciará automáticamente cada vez que se encienda el equipo, por lo que no hay por qué preocuparse de activarlo. Es a partir de ese momento cuando el firewall comenzará a mostrar alertas con mensajes que indican que una aplicación está intentando acceder a Internet o al equipo. Y es también el momento de enseñarle lo que debe hacer en cada ocasión. Gra-

cias a que disponen de aprendizaje inteligente estas alertas irán desapareciendo conforme a las acciones que le vayamos indicando. Hay dos tipos de políticas a seguir para su configuración. Una, denominada restrictiva, con la que elegiremos la acción bloquear y otra permisiva en la primará la acción permitir.

Asimismo, es posible configurar reglas o normas que amplían las opciones de configuración y en las que podemos seleccionar direcciones IP permitidas, bloqueos de sitios web específicos y cualquier



## Lo mejor y lo peor de los modelos probados

### Outpost Firewall Pro 4.0

**Precio: 46,34 €**



- Incluye protección antiespía
- Comprobación del equipo en línea
- Integración con Internet Explorer
- Dispone de una versión gratuita

### ZoneAlarm PRO 7.0

**Precio: 29,95 €**



- Modo pantalla completa
- Ofrece mucha información
- Incluye protección antiespía
- Dispone de una versión gratuita

### Comodo Firewall Pro

**Precio: Gratuito**



- Posibilidad de enviar alertas en línea
- Es gratuito
- Ayuda al usuario deficitaria

### PC Tools Firewall Plus 2.0

**Precio: Gratuito**



- Es gratuito
- Incluye protección antiespía
- Escasos detalles en las alertas

### Prisma Firewall 1.5.3

**Precio: 22,60 €**



- Ocupa poco espacio en disco
- Interfaz con partes sin traducir

### Firewall Windows Vista

**Precio: Forma parte del sistema**



- Forma parte del sistema
- Ofrece muy poca información

### Sunbelt Personal Firewall

**Precio: 19,95 €**



- Muy configurable
- Bloqueo de contenido web
- Interfaz con partes sin traducir
- No permite agregar programas de forma manual

### Firewall Windows XP

**Precio: Forma parte del sistema**



- Forma parte del sistema
- No bloqueó los ataques
- Ofrece muy poca información

### LooknStop Personal Firewall 2.06

**Precio: 22,50 €**



- Ocupa poco espacio en disco
- Interfaz con partes sin traducir
- No bloqueó los ataques
- Ayuda al usuario deficitaria



El firewall que forma parte del sistema operativo de Windows Vista muestra alertas de los programas que requieren acceso al equipo.

otra norma en la comunicación del equipo hacia y desde Internet. Y es que este aspecto es muy importante, el hecho de que los firewalls pueden bloquear no sólo lo que entra, sino también lo que sale del equipo hacia la Red, y mantener así el equipo seguro.

### Pruebas realizadas

Para probar la eficacia de los cortafuegos se les ha sometido a distintas pruebas. Una de ellas es ver cómo reacciona el firewall con la ayuda de varios programas (Nessus y X-Scan) que escanean las vulnerabilidades

en el sistema operativo. Cualquiera de las dos aplicaciones comienza escaneando los puertos y busca los que están abiertos. También intenta varios exploits para atacarlo. En estas pruebas se ha comprobado si el firewall bloquea el acceso a recursos compartidos de varios ordenadores conectados en red, si detectan un ping desde otro equipo o incluso si muestran alertas cada vez que se efectúa un ataque. Los dos firewalls en los que se ha detectado una vulnerabilidad son Windows XP y LooknStop. Ambos no han detectado el acceso a una carpeta compartida en una red local. Los demás firewalls han pasado las pruebas con éxito.

Si quieres ver más en detalle los resultados y características de estos nueve cortafuegos, te invitamos que continúes leyendo.



Los resultados ofrecidos en los informes han ayudado a valorar la efectividad de los firewalls analizados.

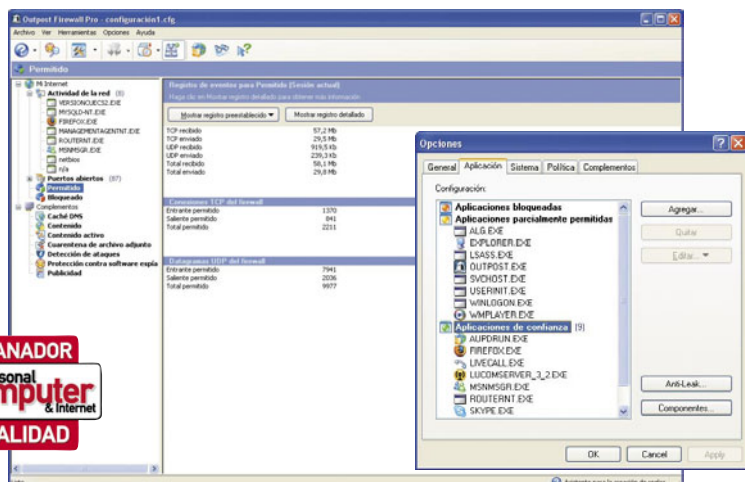
### Consejos para evitar ataques

- 1 Cuando no estés utilizando la conexión a Internet apágala.
- 2 Mantén los programas de seguridad actualizados.
- 3 Revisa los informes del registro del Firewall.
- 4 Es conveniente tener instalado también un antivirus.
- 5 Crea contraseñas seguras y actualízalas con frecuencia.
- 6 Controla el acceso de tu ordenador a ciertos sitios web.



# Outpost Firewall Pro 4.0

www.outpost-es.com



**GANADOR**  
Personal  
Computer  
& Internet  
**CALIDAD**

**Precio:**

**46,34 €**

**Desarrollador:**

**Agnitum**

## Requisitos mínimos

**CPU:**

Pentium 200 MHz

**RAM:**

32 MB

**Sistema Operativo:**

Windows 98,  
Me, 2000, XP

**Valoración**

**8,9**

**Calidad/Precio**

**7,5**

Este firewall es muy fácil de administrar y ofrece un amplio número de opciones de configuración

Este programa se ha alzado al primer puesto por varios motivos: su capacidad de bloquear todas las comunicaciones, crear reglas personalizadas o la posibilidad de guardar distintas configuraciones, entre otras. Pero sobre todo, cabe mencionar su facilidad de aprendizaje que ayuda a que las alertas sólo se muestren en el caso de que sea necesario. Además, ofrece la posibilidad de analizar el equipo en busca de programas espía, analizar el equipo en línea o utilizar el Modo entretenimiento, ideal para momentos en los que se utilizan aplicaciones a pantalla completa y todas las decisiones serán tomadas en segundo plano, sin interrumpirlo de la actividad en curso.

# ZoneAlarm PRO 7.0

www.zonelabs.com

El firewall de ZoneLabs da la posibilidad de configurar el equipo en dos zonas distintas dependiendo de la red en la que se conecte el usuario. Una de confianza desde la que se pueden compartir recursos del equipo y otra para mantenerse en redes públicas denominada Zona de Internet. Como todos los programas de este tipo, muestra alertas cada vez que el firewall detecta alguna entrada o salida y a diferencia del resto, ofrece recomendaciones que pueden llegar a ser muy útiles en caso de desconocimiento. Estas alertas, que se pueden desactivar sin la necesidad de mostrar ventanas molestas cada dos por tres, ofrecen además mucha información de interés para el usuario.

**Precio:**

**29,95 €**

**Desarrollador:**

**ZoneLabs**

## Requisitos mínimos

**CPU:**

Pentium II

a 450 MHz

**RAM:**

64 MB

**Sistema Operativo:**

Windows

2000, XP

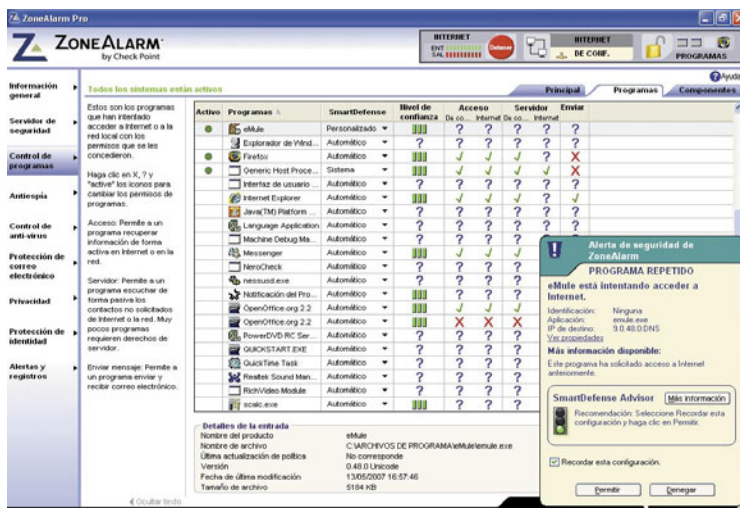
**Valoración**

**8,8**

**Calidad/Precio**

**6,8**

Las recomendaciones de las alertas ayudan a que el firewall aprenda con mayor rapidez



# Comodo Firewall Pro

www.personalfirewall.comodo.com



**Precio:**

**Gratuito**

**Desarrollador:**

**Comodo Group**

## Requisitos mínimos

**CPU:**

Pentium 233 MHz

**RAM:**

64 MB

**Sistema Operativo:**

Windows

2000, XP

**Valoración**

**7,8**

**Calidad/Precio**

**8,6**

Un programa gratuito que explica al detalle cualquier tipo de ataque y ayuda a solucionarlo en línea

Con una interfaz muy gráfica, Comodo se presenta como una de las mejores alternativas gratuitas a la hora de proteger tanto la entrada como la salida de datos del ordenador. Las alertas que muestra ofrecen información muy útil y detallada para el usuario facilitando así enormemente su uso. Destaca por ser el único de los analizados que ofrece la opción de enviar cualquiera de los avisos recibidos directamente desde la alerta a un centro de análisis con un simple clic, lo que da cierta tranquilidad al usuario en el caso de que no sepa qué hacer. Sin embargo, la ayuda de la que dispone no será de gran utilidad.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# PC Tools Firewall Plus 2.0

[www.pctools.com/es](http://www.pctools.com/es)

Este firewall incluye reglas con bloqueos para ataques específicos, un amplio número de opciones para crear reglas nuevas y la posibilidad de agregar programas en la zona de confinamiento. Además, los usuarios experimentados pueden optar por crear sus propios conjuntos de reglas para los filtros, incluido el protocolo Ipv6, para adaptar la protección de sus redes. Al igual que ZoneAlarm este firewall ofrece protección contra programas espía. Un añadido que le convierte en una aplicación de seguridad algo más completa. Al igual que Comodo, PC Tools Firewall es una buena opción a la hora de proteger el equipo de algún intruso.

**Precio:** **Gratis**  
**Desarrollador:** **PC Tools**

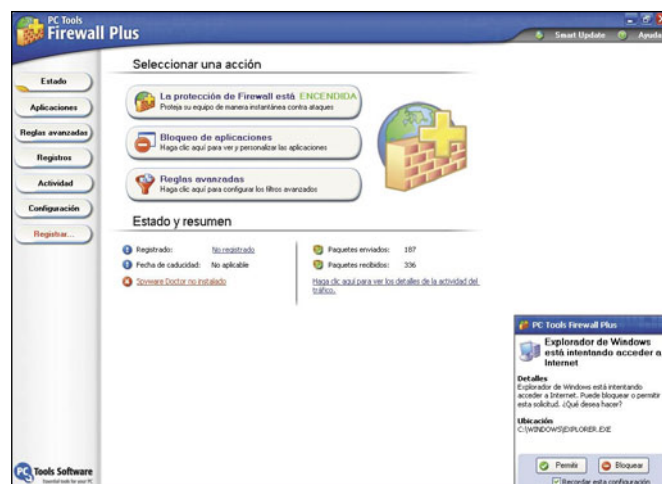
## Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium 233 MHz  
**RAM:** 64 MB  
**Sistema Operativo:** Windows 2000, XP, Vista

**Valoración** **7,7**

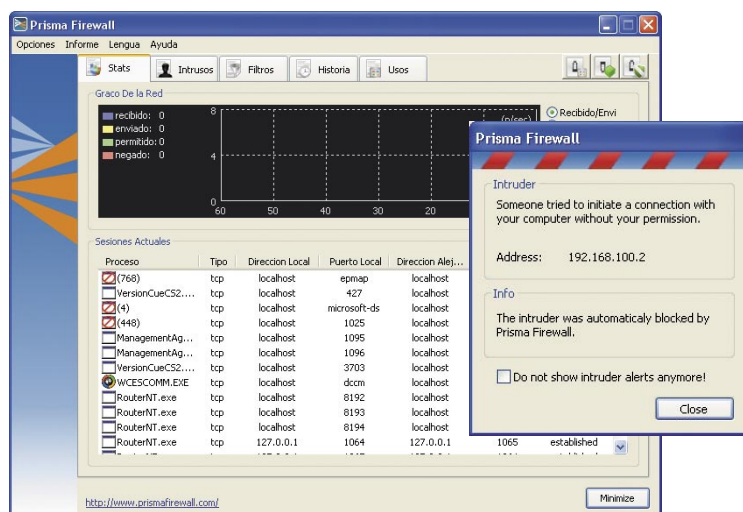
**Calidad/Precio** **8,6**

Una buena opción gratuita para proteger el equipo de posibles intrusiones y de programas espía.



# Prisma Firewall 1.5.3

[www.prismafirewall.com](http://www.prismafirewall.com)



**Precio:** **22,60 €**  
**Desarrollador:** **lcode&ideas**

## Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium III 800 MHz  
**RAM:** 8 MB  
**Sistema Operativo:** Windows 2000, XP, Vista

**Valoración** **7,6**

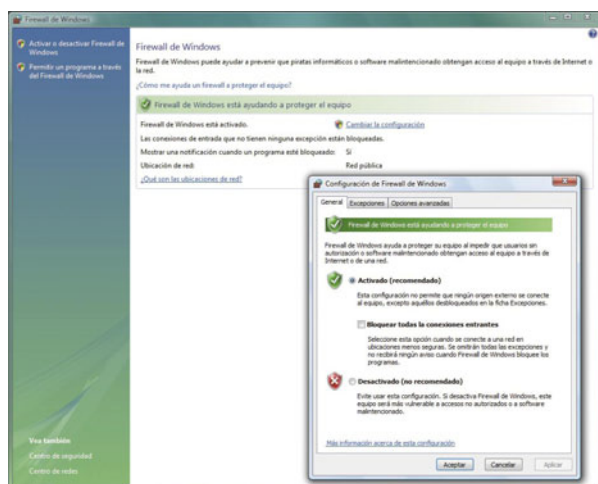
**Calidad/Precio** **7,4**

La usabilidad de este programa se ve reducida por tener partes importantes de sus funciones sin traducir

El espacio en disco que necesita este firewall es mínimo. Esto le convierte en el cortafuegos, de los analizados, que menos espacio necesita para funcionar. Dispone de un método inteligente de aprendizaje lo cual es muy útil para una mejor protección del equipo. También incluye un amplio número de opciones para crear reglas que faciliten la detección de cualquier amenaza. Las alertas que muestra no ofrecen mucha información y el reporte del registro es escaso y está en inglés. Todo esto añadido a que dispone de una interfaz con partes sin traducir reducen su usabilidad de manera importante.

# Firewall Windows Vista

[www.microsoft.es](http://www.microsoft.es)



**Precio:** **Forma parte del sistema**  
**Desarrollador:** **Microsoft**

## Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium 1.5 GHz  
**RAM:** 1 GB  
**Sistema Operativo:** Windows Vista

**Valoración** **7,5**

**Calidad/Precio** **8,4**

Un firewall mucho más mejorado que su antecesor el de Windows XP

Parece que el firewall de la nueva versión de Windows ofrece más seguridad que su antecesor el de XP. De hecho los resultados de las pruebas son satisfactorios. Ofrece muchas más opciones de configuración que el firewall de XP siempre que se acceda a las opciones del firewall con seguridad avanzada. Desde ahí se pueden definir reglas de entrada y de salida, añadir o eliminar programas en el apartado de excepciones. Sin embargo, se echa en falta mucha más información en el registro de la actividad sobre qué ha pasado por el ordenador o la posibilidad de configurar el firewall al antojo de cada uno.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Sunbelt Personal Firewall

[www.sunbelt-software.com](http://www.sunbelt-software.com)



**Precio:** 19,95 €  
**Desarrollador:** Sunbelt Software

## Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium 400 MHz  
**RAM:** 64 MB  
**Sistema Operativo:** Windows 2000, XP

**Valoración** 7,5

**Calidad/Precio** 7,4

No permite agregar programas a la lista de aplicaciones de confianza de manera manual

El antecesor del llamado Kerio Personal Firewall ha pasado a ser el actual Sunbelt Personal Firewall. Los cambios en este cortafuegos no son significativos y muestra las mismas opciones que antes, tales como bloqueos de ventanas emergentes, cookies, scripts y muestra alertas con información suficiente como para llevar a cabo una acción. Sorprende como este cortafuegos no permite agregar de manera manual a la lista de programas de confianza más aplicaciones. Deja eliminarlas, otorgarle los típicos permisos tales como preguntar, permitir o bloquear, pero no añadir ninguna otra a no ser que se mediante la aceptación de la alerta.

# Firewall Windows XP

[www.microsoft.es](http://www.microsoft.es)

El firewall de XP sigue la política de usar y olvidar. Y es que no ofrece tantas opciones de configuración como cualquiera de los otros cortafuegos de esta comparativa. De las pocas opciones que sí permite cambiar es la de agregar programas a la lista de excepciones o agregar un puerto y se echa en falta una explicación más ampliada de las actividades que ocurren en el equipo. Este cortafuegos viene instalado por defecto en el sistema Windows XP y muestra alertas, eso sí, con poca información. Se echa en falta la posibilidad de guardar configuraciones o obtener más información y, además, no pasó con éxito todas las pruebas a las que se fue sometido.

**Precio:** Forma parte del sistema  
**Desarrollador:** Microsoft

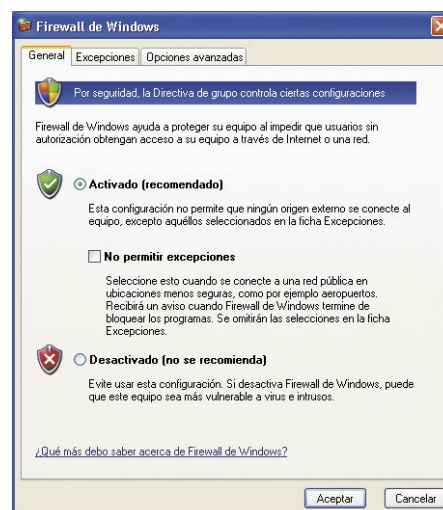
## Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium 233 MHz  
**RAM:** 512 MB  
**Sistema Operativo:** Windows XP

**Valoración** 6,7

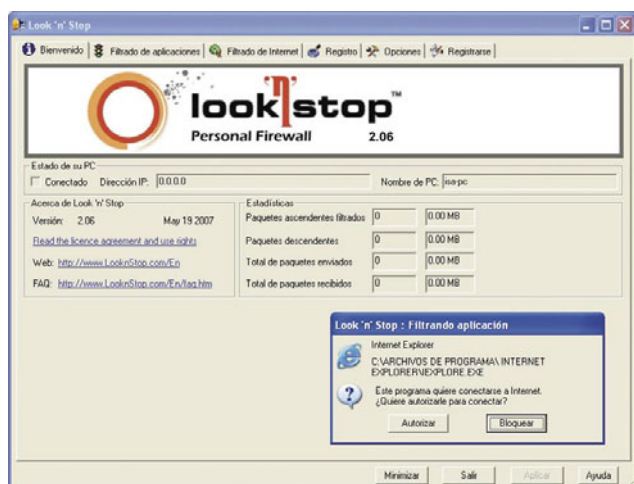
**Calidad/Precio** 7,5

La información que ofrece el firewall de XP en el registro es más bien escasa



# LooknStop Personal Firewall 2.06

[www.looknstop.com](http://www.looknstop.com)



**Precio:** 22,50€  
**Desarrollador:** RegSoft

## Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium 700 MHz  
**RAM:** 256 MB  
**Sistema Operativo:** Windows 98, Me, 2000, XP, Vista

**Valoración** 5,3

**Calidad/Precio** 5,1






No ha obtenido buenos resultados en las pruebas realizadas y muestra partes sin traducir

Para no ser un firewall gratuito Look n stop sorprende por no ofrecer la posibilidad de establecer diferentes niveles de protección según en la red en la que te encuentres. En cambio, sí que permite agregar programas en la zona de seguridad, crear normas o establecer una contraseña. Su usabilidad se ve mermada al ofrecer una interfaz con partes sin traducir y con las explicaciones del filtrado de Internet en inglés. Eso no da información al usuario al que le gusta saber en todo momento qué está pasando en su ordenador. Si a esto le añadimos que los informes del registro no dan mucha información, nos hace dudar en usarlo y decantarnos por opciones que ofrecen más por menos.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Modelo	Outpost Firewall Pro 2.6	ZoneAlarm Pro 7.0	Comodo Firewall Pro
<b>Precio</b>	<b>46,34 €</b>	<b>57,94 €</b>	<b>Gratuito</b>
Fabricante	Agnitum	Zone Labs	Comodo Group
Teléfono de Contacto	902.33.48.33	No disponible	No disponible
Página web	www.outpost-es.com	www.zonelabs.com	www.personalfirewall.comodo.com
Sistema operativo	Windows 98, Me, 2000, XP	Windows 2000, XP	Windows 2000, XP
Procesador mínimo recomendado	Pentium 200 MHz	Pentium II a 450 MHz	Pentium a 233 MHz
Memoria	32 MB	64 MB	64 MB
Espacio mínimo en disco duro	20 MB	10 MB	32 MB
<div> <div>   </div> <div>  </div> <div>   </div> </div>			

## Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota
INSTALACIÓN	5%		3,1		5,2		5,1
Facilidad al instalarlo	1%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Necesita reiniciar después de la instalación	1%	Sí	0,0	No	10,0	Sí	0,0
Necesita reiniciar después de la desinstalación	1%	Sí	0,0	Sí	0,0	Sí	0,0
Espacio que ocupa la instalación	1%	28,20 MB	6,5	17,33	7,2	26,41 MB	6,6
Deja restos tras la desinstalación	1%	Carpetas y entradas en el registro	0,0	Carpetas y entradas en el registro	0,0	No	10,0
FUNCIONES	33%		9,8		9,1		7,9
		En 5 niveles: desactivar, permitir casi todo, creación de reglas, bloquear casi todo y detener todo.		Dos zonas: Internet y de confianza. Cada uno de ellos en tres niveles:		Permitir todo, bloquear todo,	
Niveles de seguridad	8%	3 niveles: normal, alto y bajo	9,0	alto, medio y desactivado	7,5	personal	6,5
Funciones de control de programas	4%	Permitir, preguntar, bloquear	9,0	Permitir, preguntar, bloquear	9,0	Permitir, preguntar, bloquear	9,0
		Nombre de programa, descripción, versión, fabricante		Nombre del programa, aplicación, IP de destino, permitir, denegar, información adicional		Nombre del programa, aplicación, remoto IP, padre, enviar a comodo para analizar, permitir, denegar	
Información sobre peticiones de acceso	4%		7,0		9,0		9,0
		Muy completas. Crea el evento, la acción y la definición de la regla. Crearlas, modificarlas, eliminarlas y ordenarlas	9,0	Muy completas. Estado, seguimiento, acción, origen, destino, protocolo, horario, rango, nombre	9,0	Muy completas. Crea el evento, la acción y la definición de la regla. Crearlas, modificarlas, eliminarlas y ordenarlas	9,0
Opciones para las normas o reglas	3%						
Permite el bloqueo de protocolos ICMP	4%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Se especifican los puertos TCP / UDP	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Permiso o prohibición de determinadas direcciones IP	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Permite agregar sitios web seguros	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
		Muy fácil. Con un botón en la ventana principal	10,0	Muy fácil. Con un botón en la ventana principal	10,0	No	0,0
Permite parar totalmente el tráfico de Internet	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Protege las configuraciones de seguridad con contraseña	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Se pueden agregar programas manualmente a la lista de admitidos	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
USO	42%		9,0		8,8		7,4
Sencillez de uso	10%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Interfaz gráfica	7%	Buena	7,0	Buena	7,0	Buena	7,0
Aprendizaje inteligente	8%	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0
Presenta mensajes de advertencia o alertas	6%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Notifica cuando se bloquean conexiones	6%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
		Muy completo. Descripción, clasificación, hora, tipo, protocolo, programa, IP de origen y destino, dirección, acción realizada, DNS de origen y destino	9,0	Muy completo. Clasificación, fecha, hora, tipo, protocolo, programa, IP de origen y de destino, dirección, acción	9,0	Muy completo. Descripción día, hora, reportado por, severidad, aplicación, protocolo, destino	9,0
Registro de actividad	2%						
Bloquea el equipo atacante de forma temporal	1%	Sí, permite configurar el tiempo	10,0	No	0,0	No	0,0
Permite el arranque manual o automático del programa al arrancar Windows	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Actualizaciones	1%	De forma manual y automática	10,0	De forma manual y automática	10,0	De forma manual y automática	10,0
PRUEBAS REALIZADAS	18%		9,0		9,0		9,0
Bloqueo de escaneo de puertos	6%	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0
Acceso a los recursos compartidos del PC	6%	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0
Apertura o bloqueo de puertos manual	6%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
OTROS	2%		4,5		4,5		1,5
Ayuda	1%	Muy completa	9,0	Muy completa	9,0	Regular y en inglés	3,0
Manual	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0
TOTAL	100%		8,8		8,7		7,7
Correcciones a la nota		Incluye protección antispyware	+0,1	Incluye protección antispyware	+0,1	Permite enviar archivos para su análisis	+0,1

## Puntuaciones

<b>Valoración</b>	<b>8,9</b>	<b>8,8</b>	<b>7,8</b>
<b>Calidad/Precio</b>	<b>7,5</b>	<b>6,8</b>	<b>8,6</b>



PC Tools Firewall Plus 2.0	Prisma Firewall 1.5.3	Firewall Windows Vista	Sunbelt Personal Firewall	Firewall Windows XP	LooknStop Personal Firewall 2.06
Gratuito	22,60 €	Forma parte del sistema	19,95 €	Forma parte del sistema	23,00 €
PC Tools	lcode&ideas	Microsoft	Sunbelt Software	Microsoft	RegSoft
No disponible	No disponible	900 197 198	No disponible	900 197 198	No disponible
www.pctools.com/es/firewall	www.prismafirewall.com	www.microsoft.es	www.sunbelt-software.com	www.microsoft.es	www.looknstop.com
Windows 2000, XP, Vista	Windows 2000, XP, Vista	Windows Vista	Windows 2000, XP	Windows XP	Windows 98, Me, 2000, XP, Vista
Pentium 233 MHz	Pentium III 800 MHz	Pentium 1.5 GHz	Pentium 400 MHz	Pentium 233 MHz	Pentium 700 MHz
64 MB	8 MB	Forma parte de Windows Vista	64 MB	Forma parte de Windows XP	256 MB
10 MB	3 MB	Forma parte de Windows Vista	15 MB	Forma parte de Windows XP	10 MB
					

## Mediciones y comprobaciones realizadas



	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
Muy fácil	3,2	Muy fácil	3,3	Forma parte de Windows Vista	10,0	Muy fácil	2,5	Forma parte de Windows XP	10,0
Sí	9,0	Sí	9,0	Forma parte de Windows Vista	10,0	Sí	9,0	Forma parte de Windows XP	10,0
Sí	0,0	Sí	0,0	Forma parte de Windows Vista	10,0	Sí	0,0	Forma parte de Windows XP	10,0
18.82 MB	7,1	7.86 MB	7,5	Forma parte de Windows Vista	10,0	41.02 MB	3,3	Forma parte de Windows XP	10,0
Carpetas y entradas en el registro	0,0	Entradas en el registro	0,0	Forma parte de Windows Vista	10,0	Carpetas y entradas en registro	0,0	Forma parte de Windows XP	10,0
	7,4		8,1		5,3		8,5		4,5
Dos zonas: de Internet y de confianza permitir todo el tráfico	7,0	En 5 niveles: permite todo, bajo, medio, alto, niegue todos	7,5	Ninguno	0,0	Dos zonas: de internet y de confianza permitir todo el tráfico	7,0	Ninguno	0,0
Permitir, bloquear	8,0	Permitir, preguntar, bloquear	9,0	Permitir, preguntar, bloquear	9,0	Permitir, preguntar, bloquear	9,0	Permitir, preguntar, bloquear	9,0
Nombre del programa y ubicación	6,0	Nombre del programa, ruta	6,0	Nombre del programa, fabricante, ruta, ubicación de red	7,0	Nombre del programa, punto remoto, dirección, punto local, adaptador, protocolo	9,0	Nombre del programa y fabricante	6,0
Completas. Reglas de entrada y salida	7,0	Muy completas. Crea el evento, la acción y la definición de la regla. Crearlas, modificarlas, eliminarlas y ordenarlas	9,0	Completas. Reglas de entrada y salida	7,0	Completas. Reglas de entrada y salida	7,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
No	0,0	Muy fácil. Con un botón en la ventana principal	10,0	No	0,0	Muy fácil. Con un botón en la ventana principal	10,0	No	0,0
No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
	8,1		7,5		8,4		7,1		8,2
Fácil	7,0	Fácil	7,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Buena	7,0	Buena. Partes sin traducir	3,0	Buena	7,0	Buena	7,0	Buena	7,0
Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0	Bueno	7,0	Muy bueno	9,0	Bueno	7,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Escaso. Muy pocos datos	4,0	Completo. Día, hora, paquetes permitidos, negados, intrusos y ataques	7,0	Muy completo. Nombre de archivo, tamaño máximo de archivo, paquetes descartados y conexiones correctas	9,0	Escasos datos	4,0	Escasos datos. Paquetes perdidos y conexiones correctas	4,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
De forma manual y automática	10,0	De forma manual y automática	10,0	Con actualizaciones de Windows	10,0	De forma manual y automática	10,0	Con actualizaciones de Windows	10,0
	9,0		9,0		9,0		9,0		6,0
Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0
Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0	No bloqueó los ataques	0,0
Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
	2,8		2,5		4,5		2,8		4,5
Guía de inicio rápido	5,5	Regular	5,0	Muy completa	9,0	Completa y en inglés	5,5	Muy completa	9,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
	7,7		7,7		7,7		7,6		6,7
Incluye protección antispyware	+0,1								
Escasos detalles de actividades	-0,1	Interfaz con partes sin traducir	-0,1		-	Interfaz con partes sin traducir	-0,1		-

## Puntuaciones

7,7	7,6	7,5	7,5	6,7	5,3
8,6	7,4	8,4	7,4	7,5	5,1

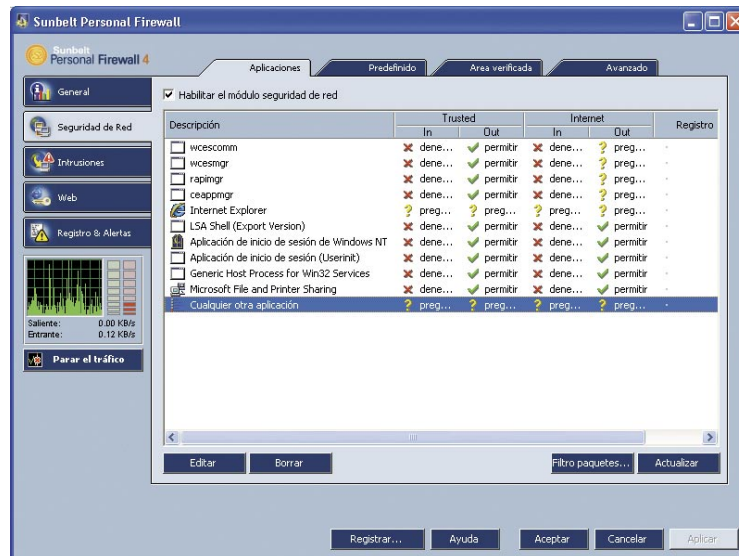


# Conclusiones de la comparativa

Aquellos usuarios que tienen instalado en su equipo el sistema Windows XP o Windows Vista, a priori, no tienen por qué necesitar instalar un firewall adicional en su ordenador. El sistema ya lo trae por defecto. Pero si quieren tener un mayor control y estar informados de todo el tráfico que ocurre en su PC, desde y hacia Internet, es mejor instalar otro.

En total se han analizado nueve firewalls. Salvo los dos de Windows, el resto ofrecen un mayor número de opciones de configuración que permiten trabajar con el cortafuegos de manera más directa. Por ejemplo, es posible agregar sitios web seguros, guardar configuraciones con contraseña o incluso parar el tráfico de Internet con un simple clic de ratón.

Por regla general, el funcionamiento de todos los cortafuegos es similar. Una vez instalados, el firewall de Windows siempre se desactiva cada vez que se accede a un programa que necesita conectarse a Internet el firewall muestra una alerta indicando que esa aplicación necesita hacer algo concreto. Dependiendo del cortafuegos que se haya instalado, esta alerta mostrará más información sea el caso de Comodo Firewall Pro o ZoneAlarm Pro, o mucha menos como PC Tools Firewall Plus. Toda información es poca y más si se trata de programas de los cuales no se tiene conocimiento. Por eso, es recomendable que, en el caso de no saber qué acción tomar,



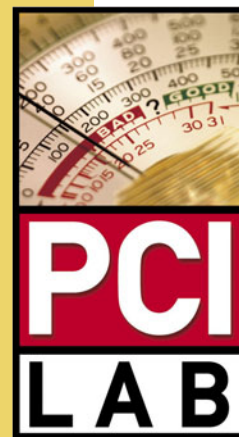
Desde el apartado Control de programas de todos los firewall se configura la acción deseada en una aplicación determinada.

denegar el acceso al equipo y más adelante, después de informarse ya sea a través de Internet o bien directamente a través del servicio técnico que ofrezca el programa, cambiar la función de control del programa y permitir o denegar el acceso. Estas funciones suelen ser prácticamente las mismas en todos los firewall: Permitir, preguntar o bloquear, y por regla general, se pueden modificar en cualquier momento.

Otra de las ventajas de estos programas de seguridad es que ofrecen un registro donde, mejor o peor, muestran la actividad, ya sea de entrada al equipo o de salida.

Todos los firewalls disponen del denominado aprendizaje inteligente. Desde el primer momento en el que se empieza a utilizar y aparecen las mencionadas alertas están empezando a aprender. Al principio, estos avisos pueden llegar a ser un poco molestos, pero sólo pueden dejar de parecer con la ayuda del usuario, que activará mensajes similares a "Recordar para esta aplicación" o "Recordar esta configuración" para que el firewall aprenda. Poco a poco dejarán de ir apareciendo hasta que sólo asomen por la parte derecha de la pantalla las que se corresponden a acciones menos habituales.

Por último, mencionar que con-



figurar un firewall no es una tarea aparentemente sencilla, por eso es importante que el manejo por la interfaz sea cómodo y fácil, así como que dispongan de una buena ayuda que facilite a resolver determinadas dudas. Estos aspectos de usabilidad se han tenido en cuenta a la hora de valorar los programas ya que ayudan a saber en todo momento qué se tiene bien controlado, dónde encontrar las opciones en caso de ser necesario y estar tranquilo mientras se trabaja conectado a una red.

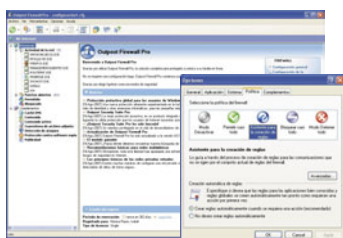
## Nuestra opinión

Toda seguridad es poca. De modo que tener activado el firewall de Windows o tener otro en su defecto es imprescindible. Por regla general el funcionamiento de un programa de este tipo es fácil. Lo más importante es que te permita configurarlo según tus necesidades y sobre todo que te de información completa para saber qué programa debemos bloquear o no en cada momento. Por lo que me quedaría con Outpost si quiero todas las prestaciones o con Comodo, si no deseara gastar ni un euro.

## Lo más destacado

### El más completo

#### Outpost Firewall Pro 4.0



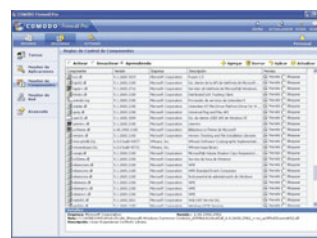
**Valoración** 8,9

**Precio** 46,34 €

Es el único cortafuegos que ofrece plugins con los que detectar ataques que dan la posibilidad de establecer configuraciones personalizadas para puertos y protocolos específicos. Además, los parámetros de configuración pueden ser protegidos por contraseña, permite crear múltiples y diferentes configuraciones, las reglas pueden ejecutarse de forma permanente o en horarios y/o días determinados y muchas opciones que le convierten en el más completo.

### El mejor de los gratuitos

#### Comodo Firewall Pro



**Valoración** 7,8

**Precio** Gratuito

Cabe destacar de este cortafuegos la cantidad de información que aparece en sus alertas así como en el registro de actividades. También destaca por la posibilidad de crear reglas que facilitan el aprendizaje del programa. Si a esto le sumamos su excelente respuesta en la pruebas realizadas o su facilidad de uso, este firewall se convierte en la mejor posibilidad gratuita de protección del ordenador ante cualquier ataque de entrada o salida del ordenador.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Nueva línea de productos Adobe Creative Suite 3

# Diseño y creatividad por todos los lados

Después de la compra de Macromedia, Adobe se ha convertido en un líder absoluto del sector del diseño y la creatividad, al que parece ser le está empezando a salir algún que otro competidor. Ahora está por ver si su estrategia le permite mantenerse en el puesto más alto.



Foto: Stockxpert / solarseven.  
Montaje: Personal Computer & Internet.

Casi dos años después de la adquisición de Macromedia, en 2005, por parte de Adobe, la empresa líder en el sector de diseño y creatividad presenta una estrategia de negocio con la que mantener una posición privilegiada. El nombre de la marca y la anterior línea de Adobe Creative Suite (CS2) se ha ampliado para incluir las ediciones de Adobe

Creative Suite Design, las dos ediciones de Adobe Creative Suite Web y Adobe Creative Suite Production Premium; y una edición más, Adobe Creative Master Collection, la versión más completa, que incorpora las nuevas aplicaciones creativas en un mismo paquete.

Mediante esta compra, los planes de Adobe pasaban por intentar potenciar el desarrollo y la colabo-

ración entre sus tecnologías, muy extendidas sobre todo en la Red. Después de la compra todo apuntaba a crear aplicaciones de software integradas que permitiesen crear, gestionar y suministrar un amplio rango de contenidos y aplicaciones, con la combinación de ambas compañías y junto a la funcionalidad complementaria de PDF y Flash. Ahora todas esas incertidumbres y

posibles cambios y dudas sobre qué pasaría ya están resueltas.

Adobe ha optado por una integración total de sus programas y los ha agrupado en diferentes paquetes, cada uno orientado a un profesional distinto, presentando así seis ediciones bajo el nombre de Adobe Creative Suite 3, dirigidas a prácticamente todas las disciplinas creativas. Estos paquetes permiten trabajar de mane-



ra más efectiva con un equipo creativo, colaborar más estrechamente con los desarrolladores y atender a los clientes y el negocio.

Algunos son programas que antes estaban bajo el nombre de Macromedia y que ahora aparecen por primera vez bajo el sello de Adobe y que han sido integrados con el resto de aplicaciones para que cualquiera de las funciones complementarias de otro programa estén accesibles al usuario con un simple clic de ratón.

## Ediciones para todos los usuarios

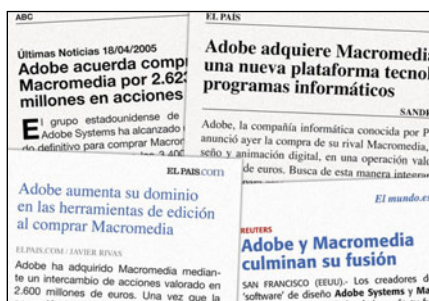
La nueva línea de productos Adobe Creative Suite 3, de manera abreviada CS3, consiste en un conjunto de herramientas de diseño y desarrollo completamente integradas para todo

## Las seis ediciones de Creative Suite 3, al detalle

Adobe Creative Suite 3 está formado por seis ediciones orientadas a todo tipo de usuarios que se dedican al diseño y a la creatividad.



	Design Premium 2.550,84 €	Design Standard 1.970,84 €	Web Premium 2.208,84 €	Web Standard 1.158,84 €	Production Premium 2.550,84 €	Master Collection 3.478,84 €
InDesign CS3	✓	✓	✗	✗	✗	✓
Photoshop Extended CS3	✓	✗	✓	✗	✓	✓
Photoshop CS3	✗	✓	✗	✗	✗	✗
Illustrator CS3	✓	✓	✓	✗	✓	✓
Acrobat 8 Professional	✓	✓	✓	✗	✗	✓
Flash CS3 Professional	✓	✗	✓	✓	✓	✓
Dreamweaver CS3	✓	✗	✓	✓	✗	✓
Fireworks CS3	✗	✗	✓	✓	✗	✓
Contribute CS3	✗	✗	✓	✓	✗	✓
After Effects CS3 Professional	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Premiere Pro CS3	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Soundbooth CS3	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Encore CS3	✗	✗	✗	✗	✓	✓
<b>FUNCIONES, APLICACIONES Y SERVICIOS COMPARTIDOS</b>						
Adobe Bridge CS3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Adobe Versión Cue CS3	✓	✓	✓	✓	✗	✓
Adobe Device Central CS3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Adobe Stock Photos CS3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Adobe Acrobat Connect	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Adobe Dynamic Link CS3	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Adobe OnLocation CS3	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Adobe Ultra CS3	✗	✗	✗	✗	✓	✓

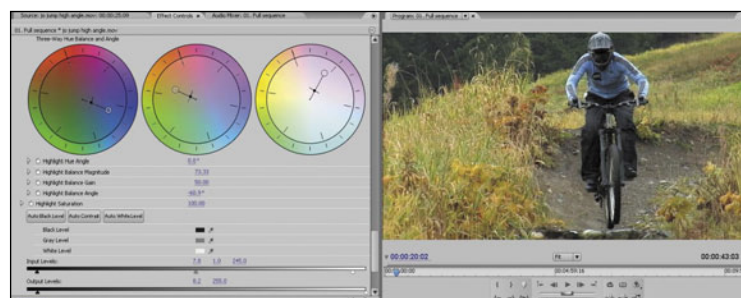


La noticia de la compra de Macromedia por parte de Adobe tuvo gran repercusión en todos los medios.

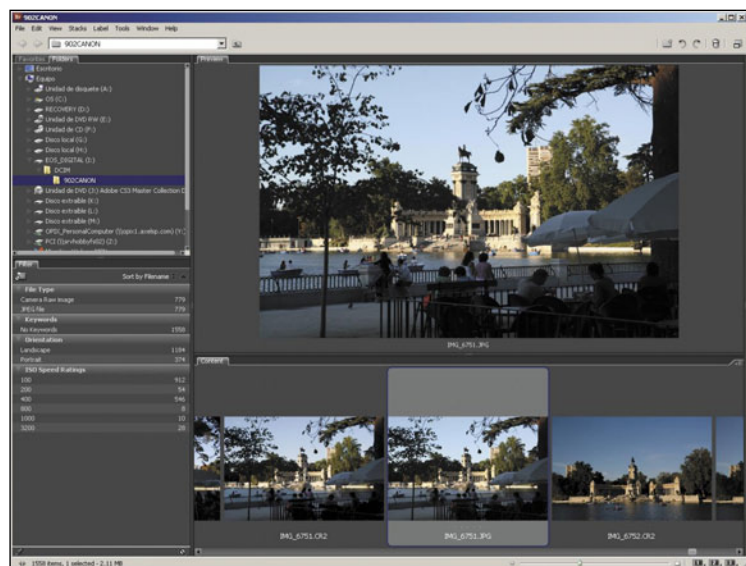
tipo de contenido ya sea impreso, web, interactivo, de cine o vídeo. Hay seis configuraciones completamente nuevas que incluyen las ediciones de Adobe Creative Suite 3 Design Premium y Design Standard; las ediciones Adobe Creative Suite 3 Web Premium y Web Standard; Adobe Creative Suite 3 Production Premium y Adobe Creative Suite Master Collection.

Los usuarios pueden elegir entre cualquiera de los seis paquetes o

bien entre las aplicaciones independientes tales como: Photoshop CS3, Photoshop CS3 Extended, InDesign CS3, Illustrator CS3, Flash CS3 Professional, Dreamweaver CS3, Premiere Pro CS3, Fireworks CS3, After Effects CS3, Contribute CS3 y Soundbooth CS3. Cada edición de Adobe Creative Suite 3 integra diferentes configuraciones de los productos creativos según las necesidades del diseñador: Adobe Creative



Adobe Premiere CS3 permite la corrección de color en cualquiera de los fotogramas de los vídeos que se desean editar.



La presencia de Adobe Bridge CS3 es una de las grandes mejoras común a todas las suites.

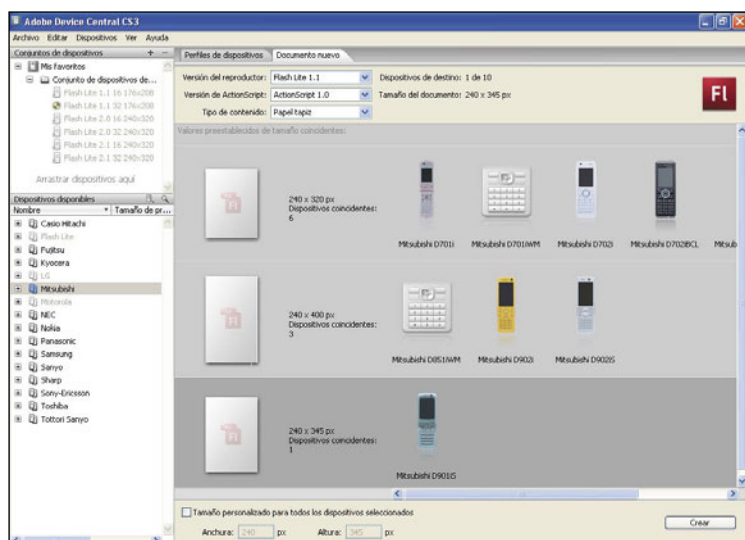
Suite 3 Design Premium proporciona un juego de herramientas para el diseño impreso, web, interactivo y móvil, mientras que Adobe Creative Suite 3 Design Standard se centra en la producción y diseño impreso profesional. Por otro lado, Adobe Creative Suite 3 Web Premium combina las herramientas de diseño y desarrollo web y Adobe Creative Suite 3 Web Standard proporciona todas las herramientas útiles para el desarrollador web profesional. Por otra parte, Adobe Creative Suite 3 Production Premium es una solución completa de post-producción para los profesionales del vídeo. Finalmente, Adobe Creative Suite 3 Master Collection combina todas las nuevas aplicaciones creativas en un mismo paquete, y permite

al usuario diseñar y crear en todos los formatos existentes: papel, web, interactivo, móvil, vídeo y cine.

## La impresión es lo que cuenta

Qué duda cabe que el resultado a la hora de imprimir en papel siempre ha tenido una gran importancia. Gracias a la tecnología PostScript que Adobe introdujo en 1984 se proporcionó un enfoque nuevo a la impresión de texto y de imágenes en papel. Por primera vez, se podía imprimir un archivo exactamente igual como aparecía en pantalla, con el formato, los gráficos y las fuentes intactas. Ahora bien, para conseguir llevar a cabo un diseño cuyo final está destinado a la impresión es necesario hacer uso





Aunque Adobe Device Central CS3 es un gran avance para los creativos que desarrollan contenido para dispositivos móviles, no incluye plantillas para reproductores con Mobile 6.

de aplicaciones preparadas para ello. Adobe para este caso ofrece Creative Suite CS3 Design Standard que incluye, entre otras, herramientas básicas para el retoque de imágenes tales como Photoshop, la herramienta de maquetación InDesign e Illustrator que permite crear sofisticadas ilustraciones vectoriales prácticamente para cualquier medio.

## Diseño también en el móvil

El desarrollo de contenido, las aplicaciones para móviles y la presenta-

## La tecnología Flash se está convirtiendo en el líder de la distribución masiva de vídeo en Internet al permitir la difusión en línea de programas de TV y por potenciar las posibilidades de sitios con vídeo.

ción de contenido de vídeo son los verdaderos protagonistas en muchos de los dispositivos que poseemos. Para ofrecer experiencias sofisticadas y ricas en contenido multimedia la suite de diseño que Adobe ha adaptado para los usuarios que necesitan crear contenido para estos aparatos portátiles es Creative Suite 3 Design

Premium. Incluye herramientas indispensables para la producción de diseños profesionales tanto para impresión, como para la web y los dispositivos móviles, que ofrece versiones totalmente nuevas de aplicaciones fundamentales para diseño, maquetación y edición de avanzados contenidos interactivos en un entorno homogéneo e intuitivo. Con Design Premium encontramos como herramienta más destacada en lo que a diseño de contenido para móviles se refiere a Flash CS3 Professional que

## Desarrollo web

Internet ha evolucionado de manera increíble. Las páginas web ya no son en texto plano y aparece cada vez más con contenido dinámico, interactivo e interfaces de usuario excelentes. Esto es debido en gran parte, por su puesto, a la creatividad de los diseñadores, pero también a la gran evolución del software de desarrollo web. Adobe que posee prácticamente el monopolio en este ámbito ha agrupado en sus ediciones web de Creative Suite dos paquetes, Standard

**¿SABÍAS QUE...? Adobe adoptó el nombre de un riachuelo de California que pasaba por detrás de la casa de uno de los fundadores de esta empresa, John Warnok.**

ofrece la posibilidad de crear animaciones que bien se pueden aplicar en dispositivos móviles. Además, gracias a su integración con Device Central las animaciones que se crean en Flash se pueden aplicar con las medidas correctas dentro de los distintos modelos de dispositivos que incluye.

y Premium. Adobe Creative Suite 3 Web Standard reúne el conjunto de aplicaciones básicas para los diseñadores y desarrolladores de sitios web. Incluye programas que no se basan en la edición de imagen o fotografía y por lo tanto encontramos un editor web como es Dreamweaver, Flash para las animaciones, Fireworks y

## Aplicaciones, funciones y servicios compartidos

Para facilitar el trabajo y obtener una productividad más eficaz Adobe ha incluido en sus programas aplicaciones extras, funciones y servicios compartidos que son de gran utilidad a la hora de trabajar con las distintas aplicaciones.

### ADOBE BRIDGE CS3

Potente y sencillo gestor de medios con el que se organiza, explora, localiza y visualiza activos creativos. Bridge, disponible en las seis ediciones del software Adobe CS3 y en todas las aplicaciones creativas de Adobe para profesionales.

### ADOBE VERSION CUE CS3

Sistema de gestión de archivos a través del servidor con el que se puede gestionar de manera centralizada archivos compartidos de un proyecto, trabajar en paralelo con otras personas (de 2 a 25), realizar un seguimiento del estado del archivo con comentarios, etc.

### ADOBE STOCK PHOTOS

Se trata de un servicio de imágenes sin costes por derechos de autor desde el que se puede buscar entre más de un millón de imágenes de 23 colecciones principales.

### ADOBE DEVICE CENTRAL

Este componente integrado en toda la familia de CS3 está diseñado para aumentar la productividad de los creativos que desarrollan interfaces diná-

### ADOBE ACROBAT CONNECT

Derivado del producto anteriormente conocido como Macromedia Breeze es un sistema de comunicación web que proporciona soluciones de comunica-

### ADOBE DYNAMIC LINK

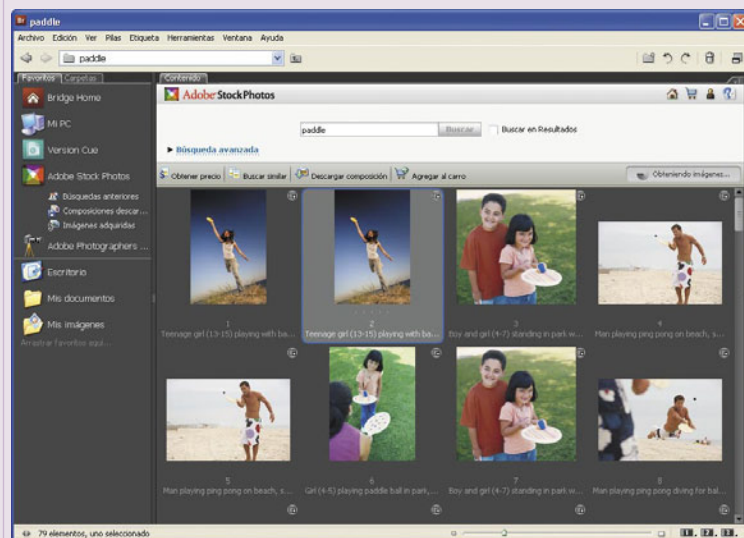
Ofrece conexión directa entre las aplicaciones y evita tener que realizar procesamiento intermedios con lo que se eliminan los embotellamientos de producción que tanto tiempo requieren. Sólo está disponible en Creative Suite 3 Production Premium.

### ADOBE ONLOCATION CS3

Incluido con Adobe Premiere Pro CS3, es un potente software de control y grabación directa en disco con el que se consiguen resultados de calidad superior con la cámara de vídeo. Diseñado para ejecutarse en una estación de trabajo o un equipo portátil, Adobe OnLocation ofrece una gran variedad de herramientas de producción que ayudan a captar imágenes de manera rápida.

### ADOBE ULTRA

Ahora, incluido en la suite Production Premium, permite a los usuarios hacer de la incrustación una práctica herramienta de producción de uso diario para todo tipo de proyectos de vídeo. Crea fondos compuestos de gran realismo con un método tan sencillo como arrastrar y soltar, incluso desde fuentes de vídeo de baja calidad: personaliza escenarios virtuales con efectos de gran realismo, etc.



Con el servicio de imágenes por derechos de autor de Stock Photos el usuario puede buscar la imagen deseada entre un amplio repertorio.

micas, recursos móviles, aplicaciones y contenido de vídeo para móviles y dispositivos electrónicos de consumo.

ción web empresarial para formación, marketing, conferencias web empresariales y colaboración en línea.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Contribuye. Por otro lado, intentando ampliar ese apartado de edición de imagen ofrece Adobe Creative Suite 3 Web Premium con las mismas herramientas que el anterior más las necesarias para cubrir ese vacío en la edición. Incluye Photoshop CS3 Extended e Illustrator con las que conseguir atractivos contenidos para web o incluso para dispositivos móviles y cualquier otro proyecto digital capaz de ser llevado a cabo con la fusión de las herramientas.

## El vídeo está en todas partes

El mercado de la edición de vídeo se ha vuelto mucho más interesante. La tecnología Flash se ha erigido como el formato estándar de distribución masiva de vídeo por Internet al permitir la retransmisión de series de televisión en línea y ha potenciado las posibilidades de vídeo de portales como YouTube o My Space.

Para cubrir esta parte de la creatividad, Adobe ofrece la edición Creative Suite 3 Production Premium que abarca todo el flujo de trabajo desde la grabación hasta la distribución gracias a una mejorada integración entre sus aplicaciones y utilidades. Por ejemplo, con Adobe Premiere Pro CS3 la herramienta para los efectos visuales y de gráficos dinámicos se

## Precios de los programas CS3

		Licencia	Actualización	Licencia para educación
Ps	Photoshop CS3 Extended	1.564,84 €	636,84 €	288,84 €
Ps	Photoshop CS3	1.042,84 €	288,84 €	No disponible
Ai	Illustrator CS3	834,04 €	288,84 €	230,84 €
Id	InDesign CS3	1.309,64 €	288,84 €	230,84 €
Dw	Dreamweaver CS3	555,64 €	288,84 €	230,84 €
Fw	Fireworks CS3	416,44 €	230,84 €	No disponible
Fl	Flash CS3 Professional	810,84 €	288,84 €	288,84 €
Sb	Soundbooth CS3	288,84 €	No disponible	114,84 €
Pr	Premiere Pro CS3	984,84 €	346,84 €	462,84 €
Ae	After Effects Pro CS3	1.506,84 €	346,84 €	578,84 €
Ct	Contribute CS3	172,84 €	91,64 €	No disponible
Ic	InCopy CS3	486,04 €	149,64 €	No disponible

grabar y distribuir contenidos en una amplia gama de formatos. Incluye para ello una aplicación extra llamada OnLocation CS3 que graba DV y HDV directamente en disco al que se puede acceder fácilmente desde Premiere Pro CS3 y que incluye soporte para los formatos HD, SD y HDV.

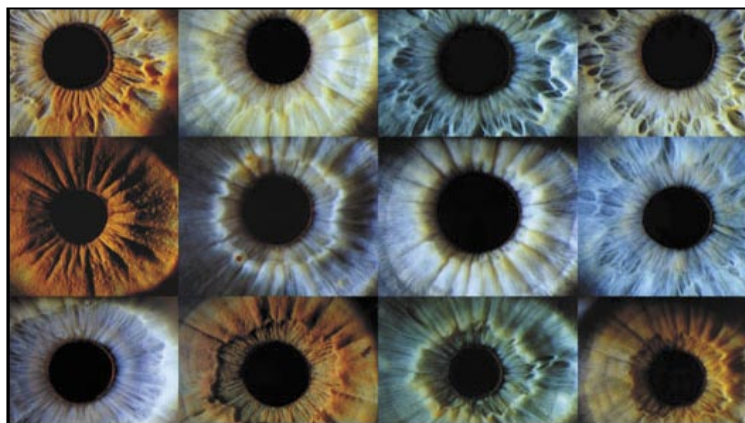
Por otro lado, con Adobe Encore CS3, también incluido, se crean y distribuyen títulos profesionales en DVD de definición estándar y discos Blu-ray de alta definición. Y para completar la suite, incluye Flash CS3

¿SABÍAS QUE...?

**Adobe Flash Player está instalado en prácticamente el 98% de los ordenadores conectados a Internet.**

culas; vídeos y contenido para dispositivos móviles. Todos los campos están cubiertos: diseño de páginas, edición de imágenes, ilustración vectorial y producción de impresiones, creación de contenido interactivo sofisticado, captura, edición y producción de vídeo, etc. Además, proporciona los medios necesarios para exportar diseños a cualquier parte.

y animado, profesionales del ámbito de la fabricación, profesionales médicos, arquitectos, ingenieros e investigadores científicos. Las nuevas funciones de composición en 3D y de edición de texturas, las herramientas de medición en 2D y 3D y el soporte



Los profesionales sanitarios también se sirven de Adobe Photoshop para mejorar la atención gracias a sus potentes herramientas de documentación y análisis de tratamientos, así como de visualización de los posibles resultados.

puede, entre otras cosas, dibujar y animar formas vectoriales o estirar y manipular imágenes 2D como animaciones realistas.

Otra de las herramientas estrella incluidas es Photoshop CS3 Extended, con la que se clonan fotografías o se exportan en formato de vídeo estándar, ahora es mucho más fácil. Por otro lado, con Illustrator CS3 se garantiza que los gráficos se ajusten a tamaños y relaciones de tamaño óptimas para el vídeo. También incluye Flash CS3 Professional, After Effects y Encore para publicar los proyectos en la web a través de flujos de trabajo.

Con esta suite los creativos pueden

Professional que exporta proyectos de vídeo a la web en formato .flv (Flash video) e incluye Media Encoder para exportar vídeo a los teléfonos móviles, iPods y otros dispositivos.

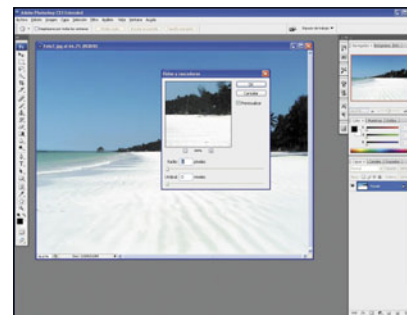
## Todo en uno

Adobe, con el afán de llegar a cualquier tipo de profesional, no ha querido dejar de ofertar una edición que incluya todas sus herramientas CS3 perfectamente integradas para que sus usuarios puedan hacer frente a nuevos desafíos creativos. Se trata de Adobe Creative Suite CS3 Master Collection y permite diseñar en casi todos los soportes. Ya sea para contenido impreso, web e interactivo; pelí-

## ¿Por qué dos versiones?

Photoshop siempre ha sido y es la herramienta estrella de Adobe. Durante años, ha permitido a los diseñadores hacer realidad sus ideas en documentos impresos, electrónicos y en prácticamente cualquier formato. En esta ocasión y como novedad Adobe ha presentado dos versiones distintas de esta su afamada herramienta de retoque fotográfico. La versión sencilla, como siempre se ha conocido, Photoshop, está dirigida a fotógrafos, diseñadores gráficos o diseñadores de páginas web e incluye novedades tales como herramientas de selección rápida, filtros inteligentes o avanzadas técnicas de composición que permiten crear composiciones más precisas mediante la alineación automática. El usuario dispondrá de una interfaz optimizada que, junto con otras mejoras en la productividad, podrá hacer más en menos tiempo.

Por otro lado, la versión Extended incluye las mismas capacidades de Photoshop CS3 además de herramientas para la edición de contenido en 3D y animado, y para el análisis de imágenes. Está dirigido a los diseñadores de contenido 3D



Una de las funciones que se echan en falta en la nueva versión de Adobe Photoshop es la presencia de nuevos filtros.

para 3D en el Punto de fuga son sólo unas pocas de las funciones que le permitirán trabajar de forma más eficaz para que todos los dibujos y diseños sean más impactantes. Parece que Photoshop Extended está intentado cubrir el hueco libre de una herramienta de diseño 3D y poco a poco va incluyendo características de programas relacionadas con el diseño de tres dimensiones.

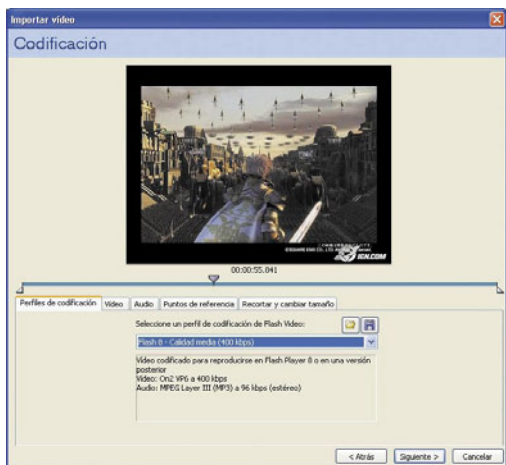
## La competencia no descansa

En 1993, Adobe lanzó Adobe Acrobat y el formato de documento portátil PDF, un estándar público utilizado por organizaciones gubernamentales, empresas y particulares de todo el mundo con el que se consigue un



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





Antes de importar un vídeo a Flash CS3 Professional se pueden modificar aspectos de la configuración del mismo.

intercambio de documentos más seguros y fiables, y con los que se ha revolucionado la colaboración y el uso compartido de la información al permitir el envío de documentos digitales a través de plataformas y aplicaciones informáticas, como PostScript había hecho en papel. Se trata de un formato de almacenamiento ideado para documentos susceptibles de ser impresos, ya que especifica toda la información necesaria para la presentación final del documento, determinando

todos los detalles de cómo va a quedar, no requiriéndose procesos anteriores de ajuste ni de maquetación. También se utiliza, con más frecuencia, como especificación de visualización, gracias a la gran calidad de las fuentes utilizadas y a las facilidades que ofrece para el manejo del documento, como búsquedas, hipervínculos, etc. Desde entonces y hasta ahora PDF ha sido el formato dominante para el intercambio de información de documentos en la Web. Ante este dominio en solitario, Microsoft ha encontrado una oportunidad y ha decidido embarcarse en este negocio y ofrecer soporte nativo a XPS (XML Paper Specification) dentro de todas las aplicaciones ofimáticas de su nueva 2007 Microsoft Office system.

Este formato antes conocido por el nombre clave Metro y que supone una alternativa a PDF de la mano de Microsoft permite, dentro de todas las herramientas incluidas en

2007 Microsoft Office system, leer y guardar archivos tanto en su nuevo estándar XPS como en PDF.

XPS sigue la misma filosofía que PDF, busca una representación ligada a la salida impresa y no a la edición, ya que para eso están los formatos propios de los programas de ofimática. Al igual que PDF añade políticas de restricción el los documentos ya sea de lectura, edición o la impresión. Además de en la suite ofimática, Windows Vista viene con un controlador que genera documentos XPS desde cualquier aplicación junto a un nuevo modelo de controlador de impresión y a un lenguaje de descripción de la página para impresión basado en él.

A primera vista XPS no ofrece nada diferente o novedoso que ya no tuviera el formato PDF, si exceptuamos la integración total con su sistema Windows Vista. Tanto el control de permisos, como la publicación de especificaciones para que

cualquiera pueda trabajar con el formato, ya están con el formato de Adobe. Es más, existen programas visualizadores de PDF para todos los sistemas operativos y navegadores, mientras que XPS, al ser relativamente nuevo, parte en clara desventaja, aunque es seguro que Microsoft intentará salvar esta ventaja de su rival. Si a eso añadimos que la propia 2007 Microsoft Office system permite guardar documentos como PDF no se ven muy claras las razones por las que los usuarios deberían apostar por cambiar de estándar cuyo éxito estará ligado al de Windows Vista.

## Silverlight, el Flash de Microsoft

Existe un tipo de aplicación con más ventajas que las tradicionales aplicaciones web llamada Rich Internet Applications (RIA). Esta expresión inventada por Macrome-

¿SABÍAS QUE...?

**Casi el 100% de los juegos en venta actualmente han utilizado para su creación la herramienta Adobe Photoshop.**

## Novedades principales de las aplicaciones CS3

### Photoshop CS3 Extended

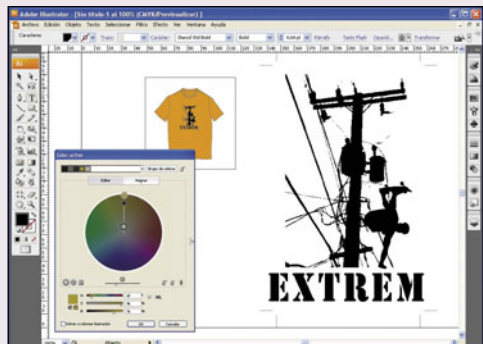
- Filtros inteligentes
- Creación de animaciones sencillas
- Creación de composiciones 3D y edición de texturas
- Herramientas de selección

### Fireworks CS3

- Edición de imágenes vectoriales y de mapa de bits
- Optimización de imágenes
- Diseño rápido de prototipos
- Compatibilidad con varias páginas de trabajo

### Illustrator CS3

- Color activo para diseños web e interactivos
- Nuevos perfiles de documento para web y dispositivos móviles
- Guardar para web y móviles
- Herramienta Área de recorte



Illustrator CS3 ofrece la posibilidad de seleccionar cualquier ilustración y editar los colores de forma interactiva.

### Dreamweaver CS3

- Estructura Spry para Ajax
- Compatibilidad total con CSS
- Entorno de codificación integrado



Dreamweaver integra datos en páginas web mediante XML a partir de un alimentador RSS o de una base de datos.

### Flash CS3 Professional

- Importación de Photoshop e Illustrator
- Conversión de animaciones en ActionScript
- Desarrollo con ActionScript 3.0
- Sofisticadas funciones de dibujo

### Soundbooth CS3

- Limpieza rápida de audio
- Muchos efectos de sonido

### Premiere CS3 Pro

- Postproducción del contenido en DVD y discos Blu-ray
- Grabación directa en disco
- Producción de contenido para dispositivos móviles

### After Effects CS3 Professional

- Animación de texto 3D
- Vídeo para el móvil
- Capas de forma
- Herramienta posición libre

### Contribute CS3

- Publicación web unificada
- Integración con plantillas de Dreamweaver
- Inclusión de archivos .flv
- Integración con Excel, Word y Outlook

### InCopy CS3

- Asignaciones basadas en correo electrónico
- Viñetas y numeración avanzadas

### InDesign CS3

- Exportación XHTML
- Compatibilidad con documentos extensos
- Estilos de tabla y celda

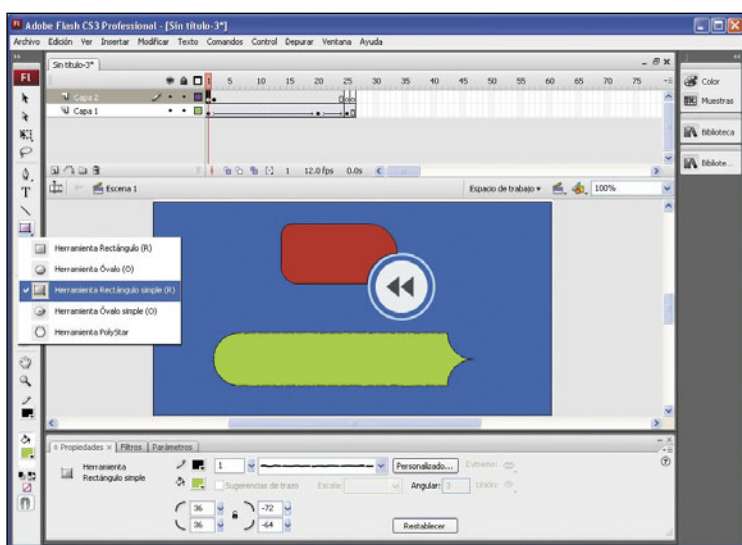
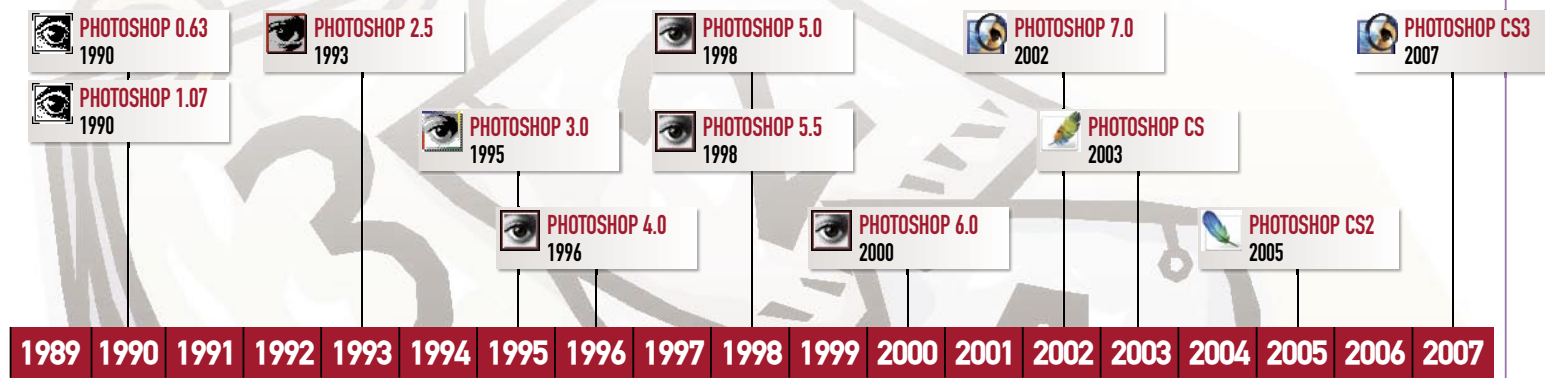


El trabajo con InDesign CS3 es mucho más rápido gracias a mejoradas funciones de productividad.



## La historia de Photoshop a través de los años

Photoshop nació en 1990 como una aplicación sólo para Macintosh. Desde entonces hasta ahora Photoshop ha ido evolucionando y se han creado distintas ediciones para las distintas versiones de los sistemas operativos, tanto para PC como para Macintosh.



Con Flash CS3 Professional es más fácil crear dibujos y formas gracias a las nuevas herramientas de dibujo, así como diseñar formas personalizadas con la API de JavaScript.

dia antes de ser fagocitada por Adobe, viene a referirse a aplicaciones web con interfaces más complejas en las que se incluyen animaciones, audio, vídeo, que las que se podrían conseguir con el código HTML, pero que conservan algunas características de la web como ser multiplataforma o ejecutarse en un entorno controlado. Hay muchas herramientas para la creación de entornos RIA y entre estas están las plataformas Flash o Silverlight. Y es que, no contenta con sacar un formato que le haga sombra al PDF, Microsoft ha creado Silverlight, al que denominan el Flash de Microsoft y del que se ha anunciado ahora una versión para Novel Linux. Está disponible para Windows y Mac y funciona en Explorer y Firefox. Orientada al escritorio y basada en XAML (lenguaje basado en XML y desarrollado por la propia Microsoft). Ofrece la ventaja de que es que un fichero XML más fácilmente indexable para un buscador que un flash.

La combinación de Silverlight dentro del .NET Framework

hacen de este el marco idóneo para crear y ofrecer aplicaciones interactivas. Como parte del .NET Framework, Silverlight permite a los desarrolladores y diseñadores utilizar de forma sencilla las

convertirse en el principal rival de Adobe con Silverlight y con las nuevas aplicaciones Expression para dejar de tener el dominio absoluto en herramientas de diseño.

Sin embargo, quien realmente domina de una manera clara, de momento, este mercado es Adobe y que existan alternativas es una buena noticia. Además, en las Rich Internet Application quizás haya más futuro, o más bien intereses económicos, ya que que si a través de ellas se accede a los contenidos, habrá mucho dinero en las tecnologías del servidor.

Aunque el mundo del software del diseño está bien cubierto con cada una de las aplicaciones de Adobe bien es cierto que no están accesible para todos los bolsillos. La calidad de los programas es altísima y ofrecen las mismas posibilidades y funciones que la imaginación de un diseñador: infinitas. Pero quizá, uno de los motivos por los que el precio no sea más asequible es debido a que Adobe hasta ahora se ha encontrado solo en esta "isla de

¿SABÍAS QUE...?

**Puedes descargar una versión de evaluación de cualquiera de las aplicaciones CS3 desde la propia página de Adobe ([www.adobe.com/es](http://www.adobe.com/es))**

herramientas ya existentes, para ofrecer experiencias multimedia y aplicaciones web interactivas con herramientas específicas para cada uno de estos roles: Microsoft Expression Studio para los diseñadores y Visual Studio dirigido a los desarrolladores. Microsoft Expression es un conjunto de cuatro paquetes para el diseño con los que Microsoft no sólo se posiciona como alternativa a Adobe y su Creative Suite 3, sino que intenta atraer a su terreno a los diseñadores. Microsoft empieza a

la creatividad". Veremos qué pasa, a partir de ahora, con los programas de Microsoft.

Se trata en definitiva, de una competencia que, al fin y al cabo, promete ser beneficiosa para los usuarios y ante la que, al parecer, Adobe no va quedarse parada ya que algunos rumores apuntan a que quiere lanzar una suite ofimática.

Sea cierto o no, de momento, aún queda por ver si Adobe se va poder seguir manteniendo como líder en el sector de la creatividad y diseño.

## La alternativa de Microsoft

La familia de productos Microsoft Expression es, sin duda, una alternativa a algunos productos de Adobe. Queda por ver si sus características y funciones están al mismo nivel.

### Microsoft Expression Web

**Precio: 300 €**

**Equiparable a:** Adobe Dreamweaver CS3.

**En qué consiste:** considerado como el relevo de Frontpage es la herramienta de diseño profesional que permite crear sitios web basados en estándares para la Web, y proporciona capas basadas en CSS y completa presentación de datos.

### Microsoft Expression Blend

**Precio: 500 €**

**Equiparable a:** Flash CS3 Professional.

**En qué consiste:** solución de diseño profesional que permite diseñar interfaces de usuario para Windows de calidad, atractivas y conectadas a la Web.

### Microsoft Expression Design

**Precio: 300 €**

**Equiparable a:** Adobe Illustrator CS3.

**En qué consiste:** herramienta perfecta para el tratamiento de gráficos e ilustraciones, que permite incorporar efectos dinámicos a las aplicaciones Web y de escritorio, al tiempo que ofrece un entorno de diseño innovador.

### Microsoft Expression Media

**Precio: 300 €**

**Equiparable a:** Adobe Bridge CS3.

**En qué consiste:** software de administración de archivos que permite organizar, editar, etiquetar y catalogar visualmente documentos digitales, para que puedan ser utilizados en la edición de imágenes y vídeo, así como en presentaciones de gran calidad.



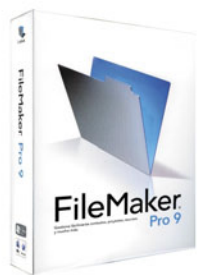
**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# FileMaker Pro 9



## Ofimática / Productividad

**Precio:** 404.84 €  
**Fabricante:** FileMaker  
**Contacto:** 902 888 145

### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium III 500 MHz  
**Memoria:** 256 MB  
**Espacio requerido:** 20 MB  
**Sistema operativo:** Windows XP,  
 Vista, Mac OS X

### Funciones:

- ➔ Bases de datos
- ➔ Formato condicional
- ➔ Muy fácil de utilizar
- ➔ Importa archivos de distintos formatos
- ➔ Conexión con bases de datos SQL
- ➔ No exporta las imágenes de una base de datos a Excel

## Valoración 8,6

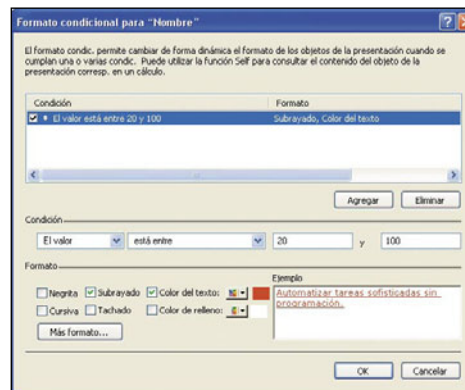
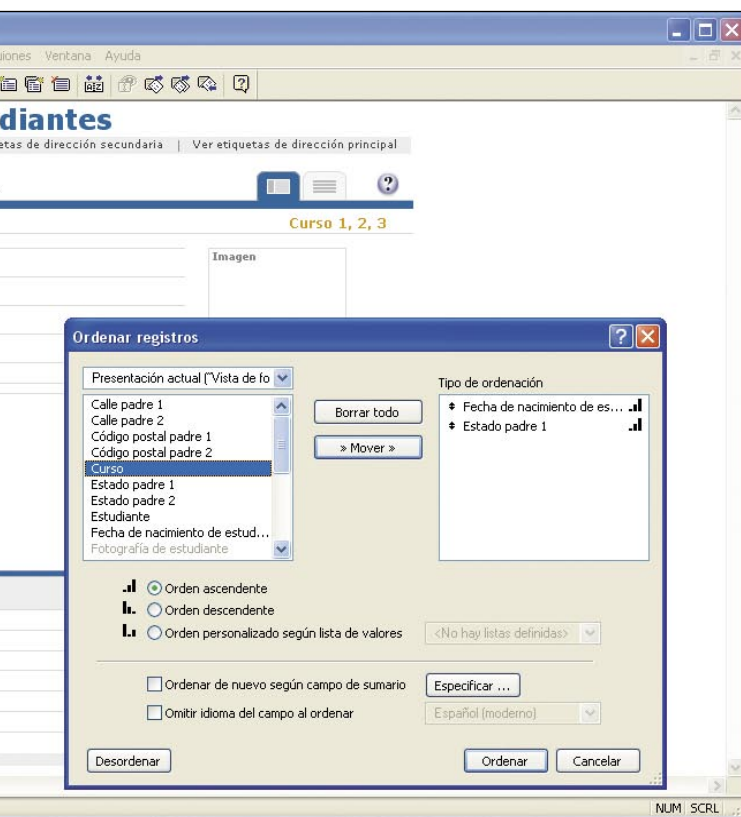
**F**ileMaker es un programa de base de datos con el que se comparte información entre distintos usuarios a través de una Red, en la Web y en formatos populares tales como el PDF. Es ideal para gestionar información de clientes, hacer el seguimiento de datos de proyectos o generar informes de inventarios. Esta versión muestra una nueva pantalla de inicio rápido, muy útil, desde la que se puede crear una base de datos nueva,

abrir una existente u obtener información adicional sobre el producto con el Centro de Aprendizaje en Línea. Con FileMaker se pueden compartir bases de datos en redes de hasta nueve usuarios de manera simultánea.

Ofrece la nueva funcionalidad Formato condicional con la que se especifica la forma en que un campo u objeto se muestra en base a los parámetros que se definan. Se puede elegir la fuente, el estilo, tamaño o color de la misma y el color de relleno. Así se podrá saber quién dispone, por ejemplo, de un determinado dinero y qué tareas han vencido en base a la fuente, que cambiará a rojo claro y negrita (o como se defina) cuando esto se produzca.

Una de las ventajas de este programa es que permite importar archivos de bases de datos de otros programas de manera muy sencilla. Permite añadir prácticamente cualquier tipo de información tales como imágenes, vídeos, sonidos, PDF o archivos de Microsoft Office.

Como novedad se ha incluido una función para crear conexiones seguras unidireccionales o bidireccionales a fuentes de datos como SQL, externas incluyendo Ora-



**El Formato condicional es muy útil para identificar visualmente todo lo que pueda estar prohibido o requiera atención.**

o aquellos con plataformas diferentes.

Como ventaja incluye una función llamada Script Maker con la que se automatizan las acciones más frecuentes tales como preparar informes de envío, imprimir albaranes, etc.

Referente a la seguridad con FileMaker se puede definir quién tiene acceso a los datos y cómo se accede a la información y asignar privilegios a cada usuario.

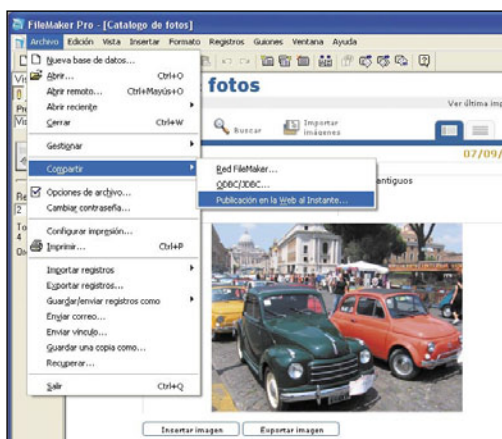
La base de datos se puede publicar en la web al instante con tan un solo clic de

ratón y a la que pueden acceder hasta cinco usuarios de manera simultánea mediante un explorador. Además, es posible configurar el visualizador web de FileMaker y obtener información adicional en tiempo real de la web asociada a los datos sin tener que abrir un navegador por separado.

cle, MySQL o SQL Server. Permite realizar búsquedas según distintos criterios y crear informes del conjunto hallado. Estas búsquedas son más fáciles si los datos están dentro del programa. Llama la atención la facilidad para crear listas diarias de proyectos, etiquetas de correo, informes de ventas semanales, boletines mensuales. También se puede escoger entre cientos de etiquetas predefinidas para envíos correos e inventarios. Además, es posible crear formularios personalizados para cada receptor, ideales para boletines de correo electrónico, caretas modelo, actualizaciones, etc. También se crean informes PDF con los datos para compartir con compañeros ajenos al grupo de trabajo de FileMaker

## Nuestra opinión

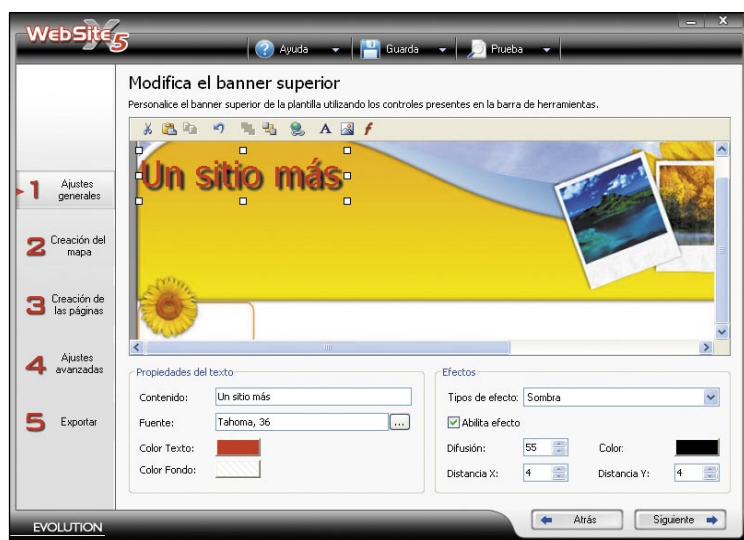
FileMaker es un programa de base de datos muy sencillo de utilizar. Ofrece una gran cantidad de funciones muy útiles y opciones de conectividad muy avanzadas. Es sin lugar a dudas uno de los programas más completos de bases de datos del mercado actualmente.



Desde FileMaker se puede publicar la base de datos al instante en la web.



# WebSite X5 Evolution



## Desarrollo y diseño

**Precio:** 69,54 €  
**Fabricante:** Incomedia  
**Contacto:** [www.websitex5.com](http://www.websitex5.com)

### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium  
**Memoria:** 512 MB  
**Espacio requerido:** 160 MB  
**Sistema operativo:** Windows XP, Vista

**Funciones:** Editor web

- ➔ Número ilimitado de usuarios
- ➔ Hojas de estilo para visualizar en móviles
- ➔ No se muestra el resultado mientras se trabaja

**Valoración** 7,7

Crear una página web es un proceso que necesita una dedicación y sobre todo requiere de conocimientos que permitan obtener un resultado profesional. Sin embargo, para todos los que o no tienen tiempo o desconocen el mundo de la programación y diseño web, una buena opción es WebSite X5 Evolution. Se trata de una aplicación, que en forma de asistente ofrece las opciones necesarias para crear una página web en pocos pasos.

En su versión Evolution se incluyen opciones de usuario avanzadas que permiten crear sitios con más

características y funcionalidades que en su versión sencilla. Por ejemplo, está adaptado para agregar Feed RSS para la distribución de noticias, diseñar páginas protegidas con la posibilidad de acceso a más de un usuario o crear de manera mecánica código XHTML 1.0 con hojas de estilo CSS conectadas. Mencionar, además, la posibilidad de disponer de herramientas para la creación de carretillas de compra de comercio online o accesos para pagar con la tarjeta de crédito. Además, los sitios resultantes son compatibles con los principales navegadores y con los teléfonos móviles.

Como gran novedad destacar la opción de crear hojas de estilo para teléfonos móviles o la posibilidad de crear áreas reservadas, de manera muy fácil, para que sólo determinados usuarios puedan acceder con su nombre de acceso y contraseña.

Incluye una nueva galería de más de 1.000 plantillas que se pueden personalizar con facilidad y un editor gráfico con funciones avanzadas que permiten aplicar máscaras, bordes, etc. para obtener un mejor resultado en el diseño.

Mencionar, además, que incluye un editor para personalizar los banners a través de la introducción de textos, imágenes, enlaces, etc. Además, permite crear código optimizado para la indexación de motores de búsqueda, lo que facilita posicionar la página creada en buena posición.

## Nuestra opinión

WebSite es muy fácil de utilizar y al incluir opciones más avanzadas ofrece mucha más flexibilidad. Sin embargo, resulta pesado estar visualizando en el navegador el resultado, ya que no se ve lo que se consigue mientras se trabaja.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



# Tell Me More Performance



## Software educativo

**Precio:** 2 niveles: 64,95 €  
5 niveles: 99,95 €  
10 niveles: 149,95 €

**Fabricante:** Lodisoft  
**Contacto:** 902 190 729

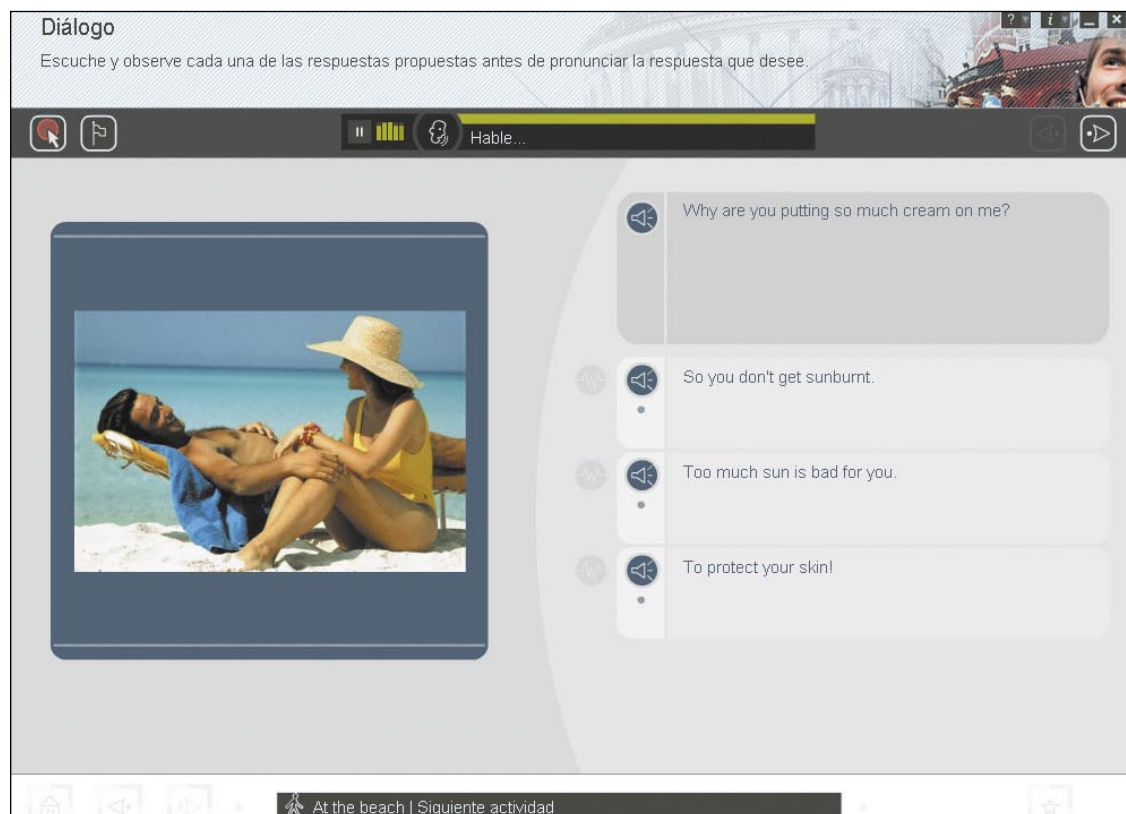
### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium 1,7 GHz  
**Memoria:** 256 MB  
**Espacio requerido:** 110 MB  
**Sistema operativo:** Windows 2000, XP, Vista  
**Funciones:** Curso de inglés

- ➔ El usuario escoge su nivel
- ➔ Contenido actual
- ➔ Actividades interactivas
- ➔ Posibilidad de exportar datos a dispositivos portátiles
- ➔ Número de usuarios ilimitados
- ➔ Algunas actividades no ofrecen corrección

**Valoración** **8,7**

Después de las vacaciones comienzan los cursos, y entre ellos siempre le hacemos un hueco a los idiomas. Ya sea por falta de tiempo o por comodidad, una buena opción es aprender una lengua extranjera con la ayuda del or-



denador. En esta ocasión Tell Me More se presenta con una nueva versión, Performance, en la que se ha cambiado por completo el modo de selección de niveles. Dejando atrás la posibilidad de adquirir uno de los tres existentes: Principiante, Intermedio y Avanzado, ahora, da a escoger entre diez niveles diferentes. El usuario compra dos, cinco o los diez niveles disponibles. Para saber en qué nivel se encuentra de entre los diez existentes, debe realizar un test online, y con los resultados obtenidos el programa le sugiere en cuál se encuentra, conforme a las respuestas realizadas.



**Desde el nuevo menú se acceden a todas las opciones disponibles.**

Sin embargo, se echa en falta poder ver el resultado de ese test una vez terminado. El usuario puede aceptarlo o no. Si no lo acepta puede repetir el examen tantas veces quiera. Pero una vez seleccionado el nivel no puede echarse atrás. Dependerá del número de niveles que haya adquirido para escoger más o menos.

Una de las novedades del programa es que a la hora de acceder a todas las opciones se hace desde una ventana completamente nueva. El motivo de este cambio es porque ahora se ofrecen distintas opciones que no se limitan al curso de inglés. Por ejemplo, se ha incluido la opción de acceder a contenido en línea con una nueva lección, cada semana, con la colaboración de EuroNews, realizar consultas durante todos los días del año a un tutor en forma de chat, realiza un test de progresión o un test de certificación.

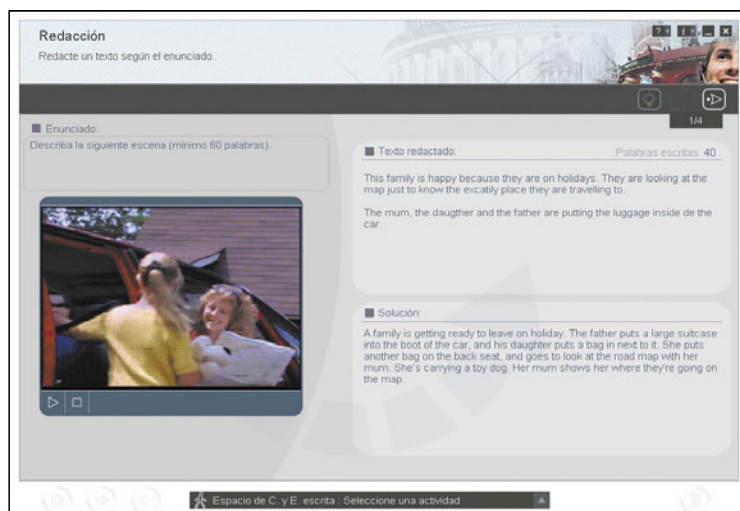
Referente a las actividades sigue incluyendo las anteriores más destacadas

tales como plató de cine o la posibilidad de visualizar gráficamente la pronunciación. También es posible exportar los diálogos con la diferencia de que ahora también se pueden guardar en dispositivos portátiles tales como el iPod, una Pocket PC o Smartphones. Como novedad se ha incluido otra nueva actividad interactiva que consiste en mantener un diálogo con el ordenador mediante un excelente el reconocimiento de voz. Esto hace que programa sea mucho menos monótono.

Una de las ventajas es que lo pueden utilizar un amplio número de usuarios, los cuales acceden a su curso con su usuario y contraseña. Además, en todo momento se lleva un control de las actividades realizadas y como en versiones anteriores se pueden escoger tres modos distintos de aprendizaje que varían según el interés de cada uno. Además, esta edición permite seleccionar el nivel en el que se quiere aprender independientemente de si se ha terminado o no el nivel anterior.

## Nuestra opinión

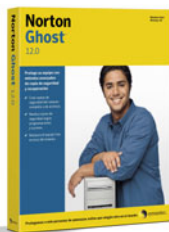
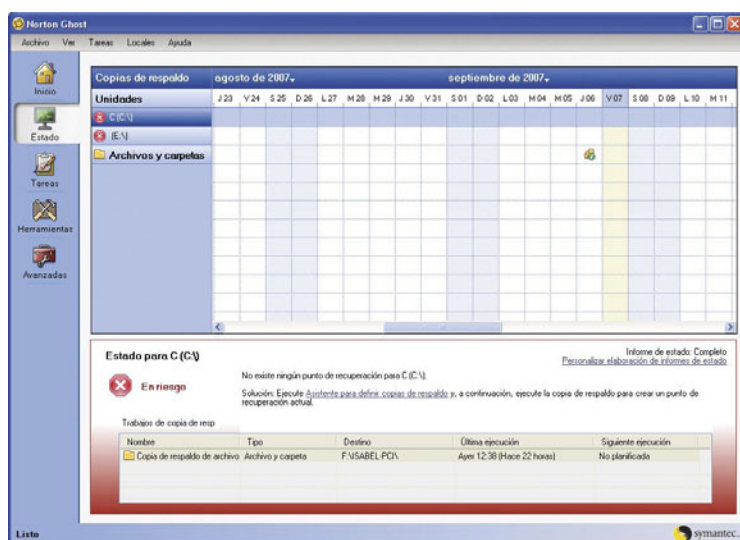
La nueva manera de seleccionar el nivel de cada usuario es sin lugar a dudas un gran acierto. También lo es la opción de poder exportar contenido a otros dispositivos para seguir aprendiendo. Es la mejor alternativa a una academia.



Algunas actividades de Tell Me More, como la redacción, carecen de una posible corrección instantánea.



# Norton Ghost 12.0



## Protección /Seguridad

**Precio:** 69,99 €  
**Fabricante:** Symantec  
**Contacto:** 916 625 255

### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium 300 MHz  
**Memoria:** 512 MB  
**Espacio requerido:** 160 MB  
**Sistema operativo:** Windows XP, Vista

### Funciones: Copias de seguridad

- ⌚ Administración remota
- ⌚ Convierte puntos de recuperación en máquinas virtuales

**Valoración** 7,0

Este programa está dirigido a usuarios avanzados que necesitan llevar a cabo copias de seguridad y proteger el sistema. Para ello, este programa lleva a cabo copias de seguridad del sistema completo, de todo el disco duro o de una partición en concreto. También las hace de archivos y carpetas, es decir, permite seleccionar sólo las carpetas y los archivos específicos que se desean incluir. Una de las ventajas de este programa es que admite las copias de seguridad incrementales e incluye en ellas sólo los archivos que se ha modificado un gran avance con el que se ahorra tiempo en hacer una copia completa por segunda vez. Asimismo, otro tipo de copias de seguridad que ofrece

son las basadas en sucesos clave como nuevas instalaciones de programa o aumentos repentinos en el almacenamiento de datos. Por otro lado, todo este tipo de copias las comprime para que ocupen el menor espacio en disco y protege los documentos con sistema de cifrado avanzados.

Además, lleva un control del rendimiento que permite que el usuario siga trabajando, ya que minimiza el uso de los recursos del sistema.

También ofrece un resumen, muy útil, del estado del sistema que muestra todas las copias de seguridad programadas más el grado de protección backup para cada unidad del equipo.

Este programa, que en funcionamiento es muy similar a la versión más sencilla de Norton llamada Save & Restore, ofrece otras ventajas tales como administración remota que permite controlar otras instalaciones de Norton Ghost 12 de la red, aunque eso sí, es necesaria la adquisición de otra licencia por separado para la instalación de Norton Ghost 12.0 en otra computadora conectada a la red.

Mencionar la posibilidad de restaurar el sistema con un entorno de recuperación de software en disco, sin que sea necesario un CD de arranque o de convertir los puntos de recuperación en máquinas virtuales tales como VMWare Virtual Disk (.vmdk) o a Microsoft Virtual Disk (.vhd).

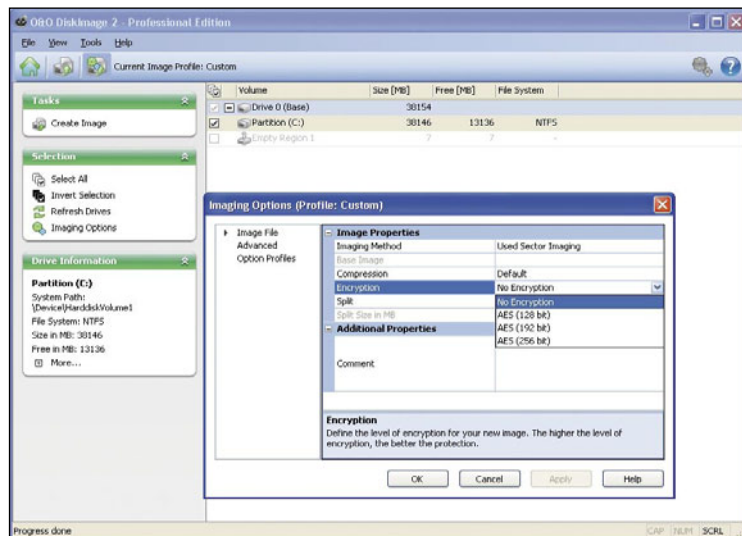
## Nuestra opinión

Este programa no ofrece características mucho más avanzadas que por ejemplo Norton Save & Restore. Sin embargo, Norton Ghost está dirigido a usuarios que necesitan otras prestaciones más avanzadas. Lo bueno de los dos es que son muy fáciles de utilizar.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



# DiskImage 2.0 Professional Edition



## Protección /Seguridad

**Precio:** 49,90 €  
**Fabricante:** O&O Software  
**Contacto:** 902 160 145

### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium II  
**Memoria:** 256 MB  
**Espacio requerido:** 8 MB  
**Sistema operativo:** Windows 2000, XP, Vista

**Funciones:** Imágenes de disco

- ⌚ Lee la información de una copia aunque falte la contraseña
- ⌚ No está traducido al español

**Valoración** 7,7

Evitar la pérdida de datos es fácil gracias a programas como DiskImage. Sin embargo, su usabilidad se ve reducida ya que no está disponible en nuestro idioma. Entre las tareas que permite llevar a cabo encontramos la opción de crear una imagen de uno o más discos, ampliar el contenido de una imagen ya creada, restaurar uno o más discos, hacer copias idénticas de discos del ordenador, montar una imagen como disco o copiar una imagen en un CD DVD. A la hora de crear una imagen se puede escoger entre varios formatos de seguridad: elegir entre una copia de seguridad completa o incremental. En el caso de decidirse por

una completa está la opción de crear la copia de todo el disco (Forense) o una que sólo asegura las zonas que se utilizan. En cualquier copia de seguridad se guarda toda la información de cada archivo de seguridad lo que posibilita ignorar los archivos que falten. Además, una ventaja es que se conserva la estructura a la hora de la recuperación.

Puede haber ocasiones en son muchos los datos de los que se desea crear una imagen. Para este caso, DiskImage ofrece opciones de compresión y grados de codificación según AES (128, 192 y 256 bit). Es posible determinar individualmente la codificación por cada copia de seguridad, incluso en las copias incrementales. Además, es posible leer la información de una copia de seguridad cuando falta la contraseña.

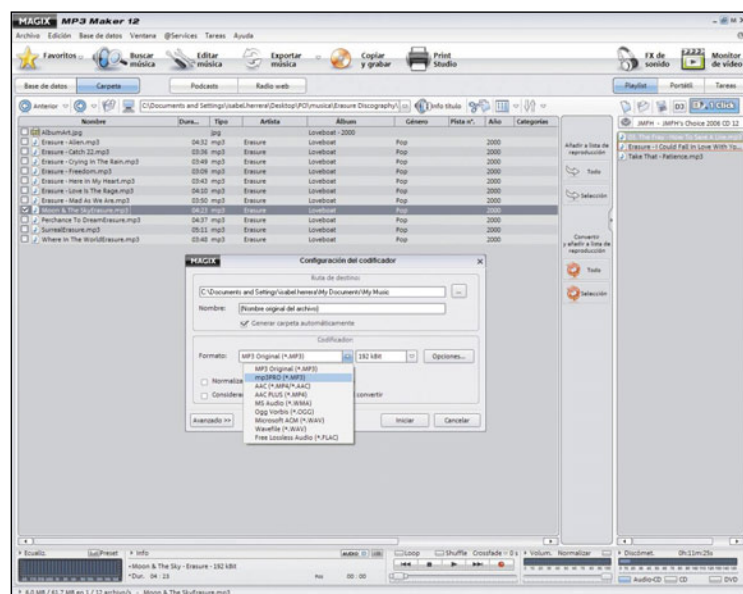
Otra de las opciones es que se puede cargar la copia de seguridad en el explorador de Windows, es decir, sin la necesidad de restaurarla por completo es posible seleccionar los archivos de una imagen en concreto que redesean restaurar.

Mencionar también la facilidad de dividir en distintos tamaños personalizados o determinados por el programa las imágenes que ocupen más de un disco. Además, el programa dispone de un CD de arranque que es capaz de iniciar el sistema en el caso de que fuese necesario.

## Nuestra opinión

Este programa ofrece todas las funciones necesarias a la hora de crear una imagen de disco. El que no esté traducido al español es el único pero que nos puede echar para atrás a la hora de utilizarlo.

# MP3 Maker 12 XXL



## Audio

**Precio:** 59,99 €  
**Fabricante:** Magix  
**Web:** 902 007 906

### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium 800 MHz  
**Memoria:** 128 MB  
**Espacio requerido:** 300 MB  
**Sistema operativo:** Windows 2000, XP, Vista

**Funciones:** Organizador de música

- ⌚ Busca pistas repetidas
- ⌚ Renombra archivos por lotes
- ⌚ Sistema de búsquedas

**Valoración** 6,3

La biblioteca musical del ordenador siempre puede estar organizada con la ayuda de programas que faciliten esta tarea. MP3 Maker es una aplicación que ayuda a conseguirlo y además ofrece otras funcionalidades muy útiles. Por ejemplo, convierte las pistas de audio a distintos formatos tales como MP3, OGG VORBIS, WAV, AAC, WMA (MS-Audio) o al nuevo formato MP3pro.

Otra de sus funcionalidades es la de grabar canciones y listas de reproducción directamente en CD/DVD de datos o CD/DVD de audio o transferir a un reproductor de MP3 portátil.

Incluye una base de datos llamada FreeDB que ofrece de forma automática, con solo pulsar un botón, toda la información importante acerca del intérprete, título, año de publicación, etc. del CD que en ese momento se encuentre en la unidad. De modo que, si no se ha podido encontrar antes toda esa información en Internet es posible conectarse a esta base de datos online para actualizarla.

MP3 Maker incluye un sistema de búsquedas con muchas opciones pero sorprende a la hora de utilizarlo ya que las búsquedas realizadas, después de varios intentos, no muestran el archivo de música que se encontraba en el disco duro.

Mencionar que incluye una herramienta de edición y grabación del disco duro, Music Editor, con la que se puede volver a editar cada canción, modificar su volumen o añadir efectos ideales para corregir irregularidades en el sonido de los archivos MP3.

En el apartado de efectos se incluyen nuevos efectos visuales que enriquecen y dan imagen a la música.

Como nota, mencionar que dentro de la caja se incluye un transmisor FM, un poco feo, pero muy útil para poder sintonizar la radio con un dispositivo y escuchar la música dentro de un coche, por ejemplo.

## Nuestra opinión

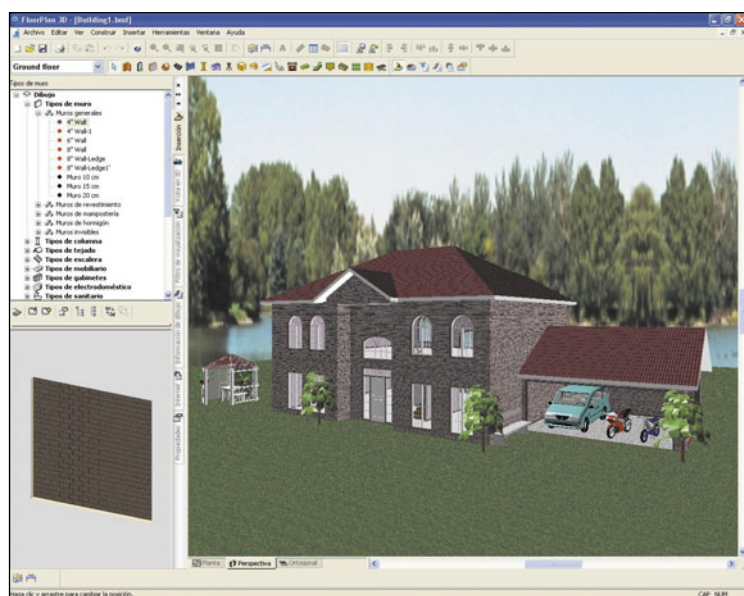
Este programa ofrece bastantes funciones relacionadas con los archivos de música. Es muy útil si se trabaja con este tipo de ficheros. Sin embargo, el sistema de búsquedas parece que no funciona correctamente ya que no ha encontrado pistas de música MP3 que se encontraban en el disco duro.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# FloorPlan 11



## Diseño

**Precio:** 39,95 €  
**Fabricante:** Avanquest  
**Contacto:** 916 307 045

### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium III 600 MHz  
**Memoria:** 256 MB  
**Espacio requerido:** 180 MB  
**Sistema operativo:** Windows 2000, XP

**Funciones:** Diseño de interiores/exterior

➔ Biblioteca de objetos muy amplia y variada

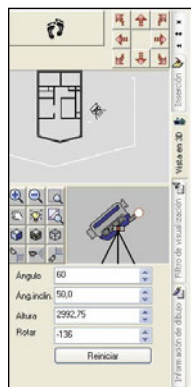
➔ Fácil de usar

➔ Vista 3D

➔ No permite importar objetos propios para la decoración

**Valoración** 7,5

**P**lasmar en un papel el diseño que se desea de una casa no es una tarea sencilla pero, si se hace uso de un programa que permita construirla desde el principio y añadirle hasta el más mínimo detalle, ese proyecto se convierte en una realidad. FloorPlan es una aplicación con la que se crea el diseño completo y personalizado de un edificio de manera fácil, y sólo con la ayuda del ratón, desde cero hasta el final. Incluye una amplia biblioteca de objetos, muy fá-



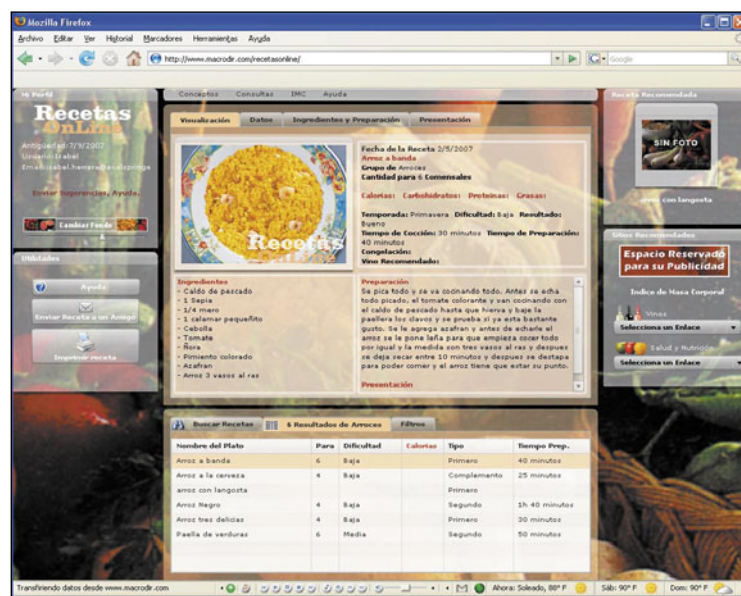
FloorPlan incluye una vista en 3D desde la que se coloca la cámara según un ángulo e inclinación deseadas.

ciles de agregar al plano, tales como distintos tipos de muro, tuberías, ventanas, materiales, hasta objetos de decoración tanto de interior como de exterior que le dan al diseño un aspecto mucho más realista. Basta con arrastrarlos al lugar deseado del diseño. Además, ofrece distintos tipos de vista: Planta, Perspectiva y la novedosa Vista 3D que permiten hacerse una idea más parecida a un resultado final de lo que se está diseñando. Cabe destacar en esta versión la posibilidad de crear puertas y ventanas a medida, hacer uso de la herramienta de fragmentación de paredes o posicionar y ajustar la luz al instante. Posibilita el dimensionamiento automatizado el cual se ajusta al tamaño de lo que se está construyendo a medida que se va diseñando lo que permite asegurar la precisión y ahorrar un tiempo valioso. FloorPlan lleva un registro de los materiales usados en una base de datos y crea un resumen muy útil.

## Nuestra opinión

Crear un proyecto desde cero no es fácil, pero con FloorPlan esta tarea se ve reducida en dificultad. Sin embargo, se echa en falta la posibilidad de agregar objetos propios al programa que le den un toque mucho más personal.

# Recetas OnLine



## Herramienta de Internet

**Precio:** Gratuito  
**Fabricante:** Macrodir  
**Web:** [www.macrodir.com/recetasonline](http://www.macrodir.com/recetasonline)

### Requisitos mínimos

**Navegador:** Firefox, Internet Explorer, Opera

**Espacio requerido:** Ninguno

**Funciones:** Utilidades de Internet

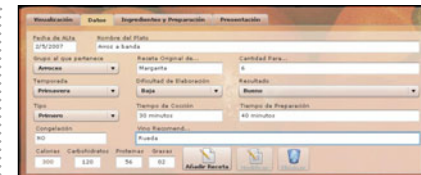
➔ Fácil de usar

➔ No incluye muchas recetas

➔ Algunas opciones no están todavía operativas

**Valoración** 6,5

**E**sta aplicación online es muy útil para consultar recetas de otros usuarios o bien para almacenar las tuyas propias en otro formato que no sea el de papel. Cada receta muestra una imagen, más o menos sugerente, para hacerse una idea del plato que se quiere cocinar. Junto a ella aparece toda la información necesaria para proceder a su elaboración tales como los ingredientes, y la preparación del mismo. Como información adicional, la cual no está mal conocer, muestra el tiempo aproximado de preparación, el número de comensales, su dificultad o calorías, entre otras. Hay más



Los datos de las recetas se pueden modificar en cualquier momento.

campos para rellenar pero sorprende ver que en la mayoría de las recetas no están completados. Las recetas pueden ser públicas, si desean compartir con el resto de usuarios, o privadas. En las públicas hay un espacio destinado a publicidad, de manera que si alguien la consulta puede obtener beneficios.

Las recetas se pueden imprimir o enviar por correo electrónico a un contacto directamente desde la misma página de manera muy fácil. Tan sencillo como hacer clic sobre un botón. Una de las ventajas es que se puede insertar un número ilimitado.

Todas las recetas están clasificadas según su especialidad: sopas, arroces, pastas, bocadillos, etc. Si se desea introducir una nueva habrá que dirigirse a la categoría a la cual pertenece el plato y crear una nueva. Además se pueden acompañar con una fotografía la cual debe estar en formato jpg para visualizarla.

## Nuestra opinión

Si tenías pensado hacer una base de datos de tus recetas con esta aplicación online lo tendrás más fácil. Además, si de esta manera también te facilitas de otras sugerencias culinarias pues mejor que mejor. Sin embargo, en esta página hay algunas opciones no operativas que reducen su funcionalidad.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
<b>Audio</b>				
<b>Creación y gestión de mp3</b>				
Magix	MP3 Maker centurion	39,99 €	36	7,1
Magix	MP3 Maker 12 XXL	59,99 €	57	6,3
<b>Herramientas de sonido</b>				
Magix	Music Cleaning 2005 deluxe	49,95 €	25	7,9
Magix	Music Studio 2007 deluxe	69,99 €	53	7,7
Magix	Music Maker 2007 deluxe	49,99 €	49	7,6
<b>Reproductores multimedia</b>				
Microsoft	Windows Media Player 11	Gratuito	50	8,2
Apple	iTunes 7 + QuickTime	Gratuito	50	7,4
Real Networks	RealPlayer Gold v10.5	Gratuito	50	7,4
Nullsoft	Winamp 5 Full 5.32	Gratuito	50	6,5
Video Lan	VLC Media Player	Gratuito	50	5,5
KMPlayer	KMPlayer	Gratuito	50	5,5
<b>CD/DVD</b>				
<b>Autoría de DVD</b>				
Corel	DVD MovieFactory 6 Plus	54,63 €	56	7,8
Avanquest	Power Producer 2 Gold	52,58 €	20	7,7
Magix	Films en CD y DVD 3.0	39,99 €	21	7,0
Pinnacle Systems	Instant Video Album	39,99 €	10	6,9
Roxio	Easy CD&DVD Creator 6	79,99 €	10	6,4
Pinnacle Systems	Studio DV Clip	79,00 €	10	6,2
Mediostream	MovieShop Deluxe	44,99 €	10	5,9
Ulead	DVD Picture Show 2	44,95 €	10	5,4
<b>Creación de CD y DVD</b>				
X-00M	Movie Clone 3	29,99 €	30	8,5
CD / DVD	PhotoDVD	24,99 €	47	7,5
Roxio	MyDVD Slideshow	29,99 €	32	7,2
Roxio	Record Now 7! Deluxe	29,99 €	34	7,1
<b>Editor de etiquetas</b>				
Data Becker	CD/DVD Xpert 2.0	15,99 €	51	8,6
Finson	CD/DVD Labels 2	19,99 €	30	6,0
<b>Grabación de CD y DVD</b>				
Avanquest	CyberLink DVD Solution Platinum	69,95 €	40	8,2
Alcohol Soft.	Alcohol 120%	42,51 €	26	7,7
Roxio	Record now! deluxe	29,99 €	40	7,6
Pinnacle	InstantCopy 8	69,99 €	26	7,5
Ashampoo	Burning Studio 7	39,99 €	55	7,4
X-00M	CD/DVD Master 8	29,99 €	41	7,2
Magix	Goya	49,99 €	46	6,7
Draque	Suite CDRWIN 6	29,99 €	40	5,4
<b>Herramientas de DVD</b>				
X-00M	MoviClone Plus	39,99 €	18	8,1
bhv	Video a DVD	29,99 €	28	7,8
Roxio	Easy DVD Copy 2 deluxe	29,99 €	39	7,2
<b>Reproductores DVD</b>				
Avanquest	PowerDVD 7 max	49,95 €	50	8,2
Cyberlink	PowerDVD Ultra	99,99 €	56	8,2
InterVideo	WinDVD 6 Platinum	56,70 €	18	8,0
Ulead	Ulead DVD Player	25,00 €	18	6,4
Fantasy Software	FantasyDVD Player 5.10	29,99 €	18	6,0
<b>Suites de grabación multimedia</b>				
Nero	Nero 7 Premium Reloaded	79,00 €	50	8,5
Roxio	Easy Media Creator 9 Suite	79,99 €	50	8,1
<b>Desarrollo y diseño</b>				
<b>Creación de contenidos multimedia</b>				
Macromedia	Director MX 2004	1.439,00 €	18	8,9
Adobe	Flash CS3 Professional	814,84 €	56	8,6
Adobe	Adobe GoLive CS	555,64 €	19	7,4
Macromedia	Robodemo 5	49,50 €	19	6,8
<b>Creación de imágenes web</b>				
Adobe	ImageReady CS	1.228,44 €	19	7,8
Ulead	PhotoImpact XL	72,00 €	19	7,2
Microsoft	Expression Web	300,00 €	54	8,0
Macromedia	Fireworks 8	359,00 €	37	6,9
<b>Diseño vectorial</b>				
Iconempire	Iconomaker 2.0	Gratuito	30	7,0
Data Becker	BeckerCAD 3.0	99,95 €	26	6,9
Avanquest	TurboCAD Deluxe versión 11	99,95 €	40	6,7
<b>Editores web</b>				
Macromedia	Dreamweaver 8	555,64 €	35	8,6
Avanquest	Web Easy 6 Professional	49,95 €	49	8,2
Incomedia	WebSite X5 Evolution	69,54 €	57	7,7
Magix	Website Maker	29,99 €	51	7,6
Data Becker	Web to date 4.0	149,99 €	49	7,1
Incomedia	WebSite X5	59,95 €	49	6,5
Visual Vision	EasyWebEditor	99,00 €	49	5,2
RGD Solutions S.L.	ReesWork 3.5 versión Basic	220,40 €	49	5,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
<b>Webfácil</b>				
Webfácil	Webfácil PRO	28,00 €	49	4,2
<b>Diseño de interiores /exteriores</b>				
Friendware	Mi casa virtual 3D	59,95 €	51	8,3
Avanquest	Home Design Architectural Series Professional	129,95 €	52	8,1
Data Becker	Diseño de baños 3D	29,99 €	56	8,1
Data Becker	Diseño de jardines 3D	49,95 €	44	7,6
Data Becker	Arquitecto 3D DX	99,95 €	24	7,5
Avanquest	FloorPlan 11	39,95 €	57	7,3
Avanquest	Home Design Architectural Series	49,95 €	43	7,2
Data Becker	Diseño de interiores 3D 7.0	19,99 €	49	7,2
DataBecker	Diseño de Interiores 3DHome Edition	19,95 €	29	6,9
<b>Suites de diseño gráfico</b>				
Corel	CorelDRAW Graphics Suite X3	694,84 €	38	8,2
Corel	Painter X	415,31 €	53	8,1
Corel	Designer Technical Suite 12	810,84 €	29	7,0
<b>Fotografía/Imagen</b>				
<b>Álbumes fotográficos</b>				
Magix	Fotos en CD y DVD Deluxe 6	59,99 €	56	6,8
X-00M	Fotos en TV	39,99 €	20	6,5
<b>Ilustración</b>				
Adobe	Illustrator CS2	752,84 €	36	7,6
<b>Organizadores fotográficos</b>				
Magix	Digital Foto Maker	39,99 €	52	8,9
Avanquest	ACDSee 9	34,95 €	55	8,9
Corel	PhotoAlbum 6	47,56 €	35	8,6
Microsoft	Digital Image Suite Plus 2006	77,00 €	52	8,3
Google	Picasa 2	Gratuito	52	8,0
H&M Software	Studioline PhotoClassic 3	69,00 €	52	7,9
Data Becker	FotoCenter Album	5,95 €	52	7,6
Ulead	Photo Explorer 8.5	9,70 €	52	7,5
Pinnacle	Mobile Media Organizer	49,99 €	44	7,2
Pinnacle	Mobile Media Organizer	49,99 €	44	7,2
Corel	Snapfire Plus 1.2	29,99 €	52	7,2
XNView	XNView 1.90.3	Gratuito	52	7,1
Codedcolor	Codedcolor FotoSudio 3.6	Gratuito	35	6,8
Brilliant Labs	BrilliantPhoto 1.2.0	23,00 €	35	6,8
Adobe	Photoshop Album Starter Edition 3.0	Gratuito	52	6,6
Microsoft	Digital Image Standard 2006	39,90 €	37	6,6
Planeta DeAgostini	Digitalbum	19,95 €	21	5,9
<b>Presentación de fotografías</b>				
Nero	PhotoShow deluxe 4	29,95 €	42	8,0
Data Becker	PhotoShow 2.0	19,95 €	18	6,0
<b>Retoque fotográfico</b>				
Adobe	Photoshop CS3 Extended	1564,84 €	55	9,6
Corel	Paint Shop Pro Photo XI	99,98 €	46	8,6
Microsoft	Digital Image Suite 2006 Editor	99,9 €	41	8,1
Ulead	PhotoImpact 11	99,94 €	41	7,1
Magix	Digital Foto Maker 2006	39,99 €	41	7,1
Shortcut	PhotoZoom Professional 2.0	149,00 €	51	6,7
Micronet	Foto Digital	19,95 €	23	6,0
Data Becker	ImaginUp	69,95 €	41	6,1
DataBecker	One Clic FotoTools	19,95 €	32	5,7
Finson	Graphic Shop	39,99 €	41	5,3
Wings	Digital Photo Kit	19,90 €	22	5,0
Finson	Easy Photo	19,99 €	41	4,9
<b>Herramientas de Internet</b>				
<b>Agenda electrónica</b>				
Finson	Next Agenda	9,99 €	20	6,1
<b>Calendario Online</b>				
Google	Google Calendar	Gratuito	47	7,7
<b>Cientes de correo electrónico</b>				
Ritlabs	The Bat! 3.99.3 Professional Edition	52,20 €	55	8,7
Mozilla	Thunderbird 2.0	Gratuito	55	8,4
Microsoft	Windows Live Mail	Gratuito	55	8,2
Novell	Evolution Mail 2.6	Gratuito	55	8,1
IncrediMail	IncrediMail Xe 1788	Gratuito	55	7,5
Koma-Code	Koma-Mail 3.58	Gratuito	55	7,5
<b>Filtro de páginas web</b>				
Optenet	Web Filter 9.4	45,24 €	37	6,8
<b>Gestor de transferencia de datos</b>				
Speed Bit	Download Accelerator Plus 7.4 free	Gratuito	30	8,2
WestByte	Internet Download Accelerator 4.2.1	21,00 €	30	7,9
DataBecker	Download Turbo	19,95 €	30	7,7
Ameze Software	FlashGet 1.65	Gratuito	30	7,5
Free Download Manager	Free Download Manager 1.8	Gratuito	30	7,4
Metaproducts	Mass Downloader	17,20 €	30	7,3
Data Becker	USBConnecta	29,95 €	18	7,1
Well Get	WellGet 1.25 beta	Gratuito	30	7,2
Get Right	GetRight 5.2d	21,69 €	30	6,5
Star Downloader	Star Downloader Free	Gratuito	30	6,4

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Leech Get	LeechGet 2004 1.1	Gratuito	30	6,3
Xi Software	Net Transport 1.94	21,00 €	30	5,9
Gozilla	GoZilla Free Downloader	Gratuito	30	4,3
<b>Grabación de radio</b>				
Magix	Web Radio recorder	29,99 €	35	8,0
<b>Mantenimiento del PC</b>				
Avanquest	Fix-It 6 Professional	49,95 €	39	6,8
<b>Mensajería múltiple</b>				
Ceruleanstudios	Trillian basic 3.1 Beta Build 121	Gratuito	28	7,4
IM2	Instant Messenger 2 (IM) 1.5	Gratuito	28	7,0
Gaim	Gaim 1.2.1	Gratuito	28	6,9
Miranda	Miranda IM 0.3.3.1	Gratuito	28	5,6
<b>Navegadores web</b>				
Microsoft	Internet Explorer 7	Gratuito	47	8,1
Opera	Opera 8	Gratuito y de pago	29	8,0
Mozilla	Firefox 2.0 beta 2	Gratuito	45	7,7
<b>Organizador multimedia</b>				
Microsoft	Expression Media	300,00 €	55	7,5
<b>Telefonía IP</b>				
Skype	Skype 3.2 Gold	Gratuito	53	8,2
People Call	PC to Phone	Gratuito	27	6,8
PC2Phone	CommCenter	Gratuito	27	6,4
PC-Telephone	PC-Telephone	40,60 €	27	6,0
<b>Transferencia de ficheros</b>				
Azureus	Azureus 2.4	Gratuito	45	8,3
Shareaza Dev. Team	Shareaza 2.2	Gratuito	45	7,9
BitComet	BitComet 0.68	Gratuito	45	7,8
Lphant	Lphant 2.01	Gratuito	45	7,5
uTorrent	uTorrent 1.5	Gratuito	45	7,4
G3 Torrent 1.01	G3 Torrent 1.01	Gratuito	45	7,1
BitTorrent	BitTorrent 4.4.1	Gratuito	45	7,0
BitSpirit	BitSpirit 3.1	Gratuito	45	7,0
ABC	ABC 2.6	Gratuito	45	6,2
<b>Utilidades de Internet</b>				
España Virtual	Intergenial	89,90 €	20	8,6
Google	Desktop Search 3	Gratuito	40	8,3
Mozilla	SeaMonkey Suite 1.0	Gratuito	38	8,2
Symantec	PC Anywhere	299,95 €	27	7,6
Macridir	Recetas OnLine	Gratuito	57	6,5
<b>Herramientas de sistema</b>				
<b>Capturadores de pantalla</b>				
TechSmith	SnagIt 7	32,96 €	16	7,6
Hyperionics	HyperSnap	34,99 €	16	7,5
Mirek Wójcisz	MWSnap 3	Gratuito	16	6,5
Siegfried Weckmann	Hardcopy 15	Gratuito	16	6,3
Hover Desk	HoverSnap 0.8	Gratuito	16	4,4
Baumchalak	GrabClipSave 1.4	Gratuito	16	4,3
<b>Compresores de archivo</b>				
WinRAR	WinRAR 3.62	34,74 €	50	8,4
Corel	WinZip 11 Pro	44,00 €	52	8,4
<b>Control remoto</b>				
Anfibia Software	Desktop Orbiter 5	69,00 €	53	7,8
<b>Desfragmentador de disco</b>				
Diskeeper Corporation	Diskeeper 2007 Pro Premier	82,93 €	56	7,2
<b>Máquina virtual</b>				
Vmware	Vmware Workstation 6	196,53 €	55	7,9
<b>Optimización del sistema</b>				
TuneUp Software	TuneUp Utilities 2006	34,95 €	48	7,2
<b>Programas de mantenimiento del PC</b>				
Avanquest	Parallels Desktop	79,99 €	50	8,1
Symantec	Norton SystemWorks 2004	97,00 €	15	7,9
<b>Sistemas operativos</b>				
Canonical	Ubuntu 6.06 Dapper LTS	Gratuito	44	8,6
Mandrake	Mandriva (Mandrake) Linux 10.1	60,00 €	29	8,5
Novell	OpenSUSE Linux 10.1	Gratuito	44	8,4
Linspire	Linspire 5.0	69,95 €	38	8,2
Red Hat	Fedora Core 3	Gratuito	29	7,8
Mepis	Mepis 3.3	Gratuito	29	7,5
<b>Sistema operativo para dispositivos móviles</b>				
Microsoft	Windows Mobile 6 No se vende por separado	55	7,8	
<b>Sistema Operativo online</b>				



Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Symantec	Norton SystemWorks 2005	89,95 €	25	7,8
<b>Telefonía</b>				
<b>Herramientas para móvil</b>				
Avanquest	Móvil multimedia	24,95 €	34	7,3
<b>Ofimática/Productividad</b>				
<b>Bases de datos</b>				
FileMaker	FileMaker Pro 9	404,84 €	57	8,6
Data Becker	Bases de datos 3.0	39,99 €	50	7,7
Alanit	Cuaderno de bitácora	15,00 €	39	6,8
<b>Contabilidad</b>				
IslaSoft	ContaWin Office 2004 Classic	240,00 €	16	8,6
SP	SP Mis cuentas	19,00 €	29	7,1
Data Becker	PC facturación 3.0	23,95 €	23	6,8
Sfinge	Simulador contable GEC	58,00 €	37	6,6
<b>Herramientas de PDF</b>				
Nuance	PDF Converter 4 Professional	99,00 €	53	8,4
Adobe	Reader 8	Gratuito	50	7,9
Avanquest	eXpert PDF 4 Pro	49,95 €	53	7,5
BVRP	Software UK eXpert PDF 2 Pro	66,95 €	17	7,4
Data Becker	PDF Professional 3.0	49,99 €	55	7,4
Finson	PDF Creator 1.0.0 B	39,99 €	53	5,8
Foxit	Foxit Reader Pro 2.0	28,75 €	53	5,0
PDP Creator	PDF Creator 0.9.3	Gratuito	53	4,3
<b>Diario digital</b>				
Mendisoft	ElDiario 2007	24,95 €	49	6,7
<b>Gestión de documentos</b>				
ScanSoft	PaperPort 10 Professional	149,00 €	27	8,2
Alanit	Azela	20,00 €	44	6,6
<b>Gestión de empresas</b>				
ALG S.L.	ClassicGes 5.0	79,90 €	52	8,8
Sage SP	SP ServiPlus	114,84 €	46	8,1
Egese	Empresas Premium Plus	563,76 €	39	7,8
Data Becker	Mail to date	149,99 €	48	7,6
Ars Software	Gescowin v.7.4 basic	29,00 €	41	7,1
BlueOlive Software	SoftAula Lite 2005	Gratuito	30	7,0
Telegestión Informática	S.I.T.	299,00 €	29	6,9
Finson	Solución empresa	29,95 €	40	6,7
Eprom	Edas Facturas 1.3	200,00 €	28	6,6
Data Becker	PC Almacén y facturación	69,95 €	19	6,5
Zprog	Zmatt gestión médica	240,00 €	39	6,5
<b>Hoja de cálculo online</b>				
Google	Google Spreadsheets	Gratuito	43	6,9
<b>Programas de traducción</b>				
Avanquest	Power Translator Suite 9.0	199,95 €	33	8,7
Avanquest	Power Translation 11 Language Suite	199,95 €	54	8,3
Project MT	Reverso 5 PRO	230,00 €	17	7,8
Avanquest	Power Translator 11 Pro	99,95 €	51	7,6
Babylon	Babylon 6	76,55 €	42	7,3
Sysran	Sysran Translator 5 Preferred	179,00 €	34	7,1
Lodissoft	Reverso Translator 10	59,95 €	40	6,5
<b>Otros</b>				
Avanquest	NetOp School	525,00 €	51	7,1
Finson	Next Plantillas para PowerPoint	9,99 €	32	7,0
Avanquest	MindGenius Business 2005	249,95 €	39	6,7
Wacom	Just Write Office	29,90 €	35	6,5
<b>OCR</b>				
Avanquest	FineReader 8.0 Professional	169,00 €	38	8,7
Nuance	OmniPage 15	199,00 €	38	8,1
IrisLink	Readiris pro 11	129,00 €	43	7,7
<b>Reconocimiento de voz</b>				
Nuance	Dragon Naturally Speaking 9 Prefearred	199,00 €	47	8,7
<b>Suites de ofimática</b>				
Microsoft	Office 2003 Edición Profesional 2003	744,00 €	20	9,1
Avanquest	StarOffice 8	79,95 €	38	8,1
Microsoft Works	Suite 2004	174,90 €	14	7,9
Corel	WordPerfect Office X3	370,00 €	48	7,8
OpenOffice.org	OpenOffice 1.1.2	Gratuito	20	7,4
<b>Tarjetas de visita</b>				
Data Becker	Xpert 2.0	18,00 €	30	6,9
Kit de tarjetas de visita	Apli	13 € aprox.	44	6,5
Iris	Cardiris 3.5	149,00 €	39	6,3
<b>Otros</b>				
<b>Planificadores de rutas</b>				
Microsoft	AutoRoute 2007	69,95 €	50	7,6
Repsol YPF	Guía Campsa 2007 interactiva	21,90 €	49	7,5
Route 66	RouteEspaña 2005	49,99 €	39	7,4
Finson	Atlas de Carreteras de España y Portugal 2006	19,99 €	39	7,3
Map&Guide	Molodismo Planificador de rutas 2007/2008	39,95 €	53	6,8
Fomento	Mapa Oficial de Carreteras 2006	17,90 €	39	6,1
<b>Programas de ocio</b>				
Logiware	go1984 Pro	379,00 €	32	8,2
Reyes Infográfica	Virtual Fashion	89,00 €	28	7,8
Focus	Virtual Skipper 5	29,95 €	54	7,7
Avanquest	Móvil Multimedia 2	19,95 €	47	7,6
Micronet	Fritz 10	49,95 €	50	7,2
Lodissoft	TuEntrenadorPersonal	29,95 €	53	6,9
Wings	Organiza tu boda	19,90 €	34	6,8
Wings	Sudoku mania	14,90 €	38	6,6
Wings Electronic	Crea tu peinado ideal	12,00 €	35	6,6
Wings	Punto de Cruz Studio	29,90 €	46	6,6
GreenStreet Software	Calendarios National Geographic	14,95 €	49	6,5
Data Becker	Kakuro	5,95 €	46	6,4

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
BHV	PC-Aquarium	19,99 €	21	6,0
Wings Electronic	Dietética y nutrición	29,90 €	30	6,0
Wings	Zodiaco, el horóscopo interactivo	9,95 €	42	5,8
Wings	Genealogía	25,00 €	18	5,7
Wings	PC Photo Frames	12,00 €	33	5,7
<b>Tarjetas de felicitación</b>				
Apli	Tarjetas de felicitación	13,50 €	46	6,6
Greenstreet Software	Tarjetas de felicitación	9,95 €	42	6,1
<b>Protección/Seguridad</b>				
<b>Antispam</b>				
McAfee	Spamkiller	39,95 €	33	8,2
S.A.D.	Antispam & Internauta invisible	39,95 €	33	8,0
Norton	AntiSpam 2005	39,95 €	33	8,0
Aegis Security SL	Spamina Personal	49,00 €(año)	40	7,7
Firetrust	Mail Washer Pro 4.1.9	30,00 €	33	6,6
Spamfighter	Spamfighter 4.5.4	29,00 €	42	6,3
Silicom Internet	Xeon Antispam	Gratuito	33	5,3
Finson	Spam Stop	9,99 €	33	3,8
<b>Antispyware</b>				
Avanquest	SpyCatcher	19,95 €	32	7,8
McAfee	Antispyware 2006	79,95 €	41	7,6
Finson	Spy Stop	9,99 €	32	6,9
Webroot	Spy Sweeper	29,95 €	46	6,7
Finson	PC Cleaner	9,99 €	32	5,8
<b>Antivirus</b>				
Softwin	BitDefender Antivirus Plus v.10	40,01 €	48	8,5
Kaspersky	Kaspersky Anti-Virus 6.0	39,95 €	48	8,2
Panda Software	Antivirus + Firewall	49,95 €	48	7,8
F-Secure	Anti-Virus 2007	52,20 €	48	7,8
Carpo	G Data AntiViruskit 2007	39,95 €	51	7,8
McAfee	Virus Scan Plus	74,95 €	48	7,4
Data Becker	Maximum Protection 2006	29,95 €	36	7,2
Symantec	Norton antivirus 2007	44,99 €	48	7,2
AVG	Anti-Malware 7.5	35,84 €	48	6,9
Nod32	Nod32 v.2.5	29,95 €	48	6,8
Avira	Antivir Profesional	49,00 €	48	6,5
Norman	Virus Control Plus	59,00 €	48	6,4
Trend Micro	SP Internet Security	39,95 €	36	6,1
ZoneLabs	ZoneAlarm Antivirus	29,95 €	36	6,0
Alwil Software	Avast! 4.6 home edition	Gratuito	36	5,5
<b>Copias parental</b>				
Lodissoft	Control Paterno Kanguro	29,95 €	54	6,2
<b>Copias de seguridad</b>				
Roxio	Backup MyPC deluxe	39,99 €	31	8,1
S.A.D.	E-Mail Copia de seguridad	29,99 €	32	7,9
Genie-Soft	Backup Manager Pro 6.0	60,95 €	32	7,8
Sage SP	SP Backup	76,56 €(3 meses)	40	7,7
Avanquest	Perfect Image 11	39,95 €	56	7,6
NewTech Infosystems	Backup 4 now!	60,60 €	32	7,5
Symantec	Norton Save & Restore 2.0	41,66 €	56	7,0
Symantec	Norton Ghost 12.0	69,99 €	57	7,0
Norton	Save & Restore	69,00 €	41	6,7
Finson	Backup 2	9,99 €	31	6,6
Roxio	Backup MyPC 6.0	39,99 €	32	6,6
Soluciones inteligentes Backup	Copy 365 leader backup	99,90 €	37	6,6
Finson	Backup 2	9,99 €	32	6,2
<b>Firewall</b>				
Agnum	Outpost Firewall Pro 2.6	46,34 €	57	8,9
Zone Labs	ZoneAlarm Pro 7.0	57,94 €	57	8,8
Comodo Group	Comodo Firewall Pro	22,6 €	57	7,8
PC Tools	PC Tools firewall Plus 2.0	Gratuito	57	7,7
Icode&Ideas	Prisma Firewall 1.5.3	Gratuito	57	7,6
Microsoft	Firewall Windows VistaForma parte del sistema	57	7,5	
Sunbelt Software	Sunbelt Personal Firewall	19,95 €	57	7,5
Microsoft	Firewall Windows VistaForma parte del sistema	57	6,7	
RegSoft	LooknStop Personal Firewall 2.06	23 €	57	5,3
<b>Imagen de disco</b>				
O&O software	DiskImage Professional Edition	49,9 €	57	7,7
<b>Programas de seguridad</b>				
Network Associates	McAfee Internet Security Suite 2005 7.0	74,95 €	24	8,6
Panda Software	Panda Platinum 2005 Internet Security	89,95 €	24	8,4
Softwin	BitDefender 9.5 Internet Security	79,99 €	42	8,2
Symantec	Norton Internet Security 2005	79,95 €	24	8,1
SP Editores	SP Internet Security	39,95 €	27	8,1
Grupos SP	SP Antivirus Plus	29,95 €	24	7,9
Network Associates	McAfee Personal Firewall Plus 2005 v. 6.0	44,95 €	26	7,8
Webroot Software	Spy Sweeper	29,95 €	26	7,6
Tenebril Inc.	GhostSurf 2005 Platinum	49,95 €	27	7,6
Avanquest	System Suite 6 Professional	69,95 €	41	7,6
Avanquest	ZoneAlarm Internet Security Suite 2007	49,95 €	53	7,7
Symantec	Norton 360	89,99 €	52	7,2
Symantec	Norton Confidential	44,99 €	50	7,1
Microsoft	Windows Live OneCare	49,95 €	52	7,1
Centurion Technologies	DriveShield	39,95 €	27	6,9
Microsoft	AntiSpyware Beta 1	Gratuito	27	6,8
I-card Security Solutions	I-Card Family	33,64 €	36	6,8
Webroot Software	Internet Essentials	69,95 €	37	6,2
<b>Recuperación de archivos</b>				
O&O Software	O&O DiskRecovery 4.0	92,68 €	40	6,8
O&O Software	RescueBox v.4.0	99,90 €	45	6,7
<b>Redes</b>				
UveSoft	NetSupervisor	116,00 €	41	7,7

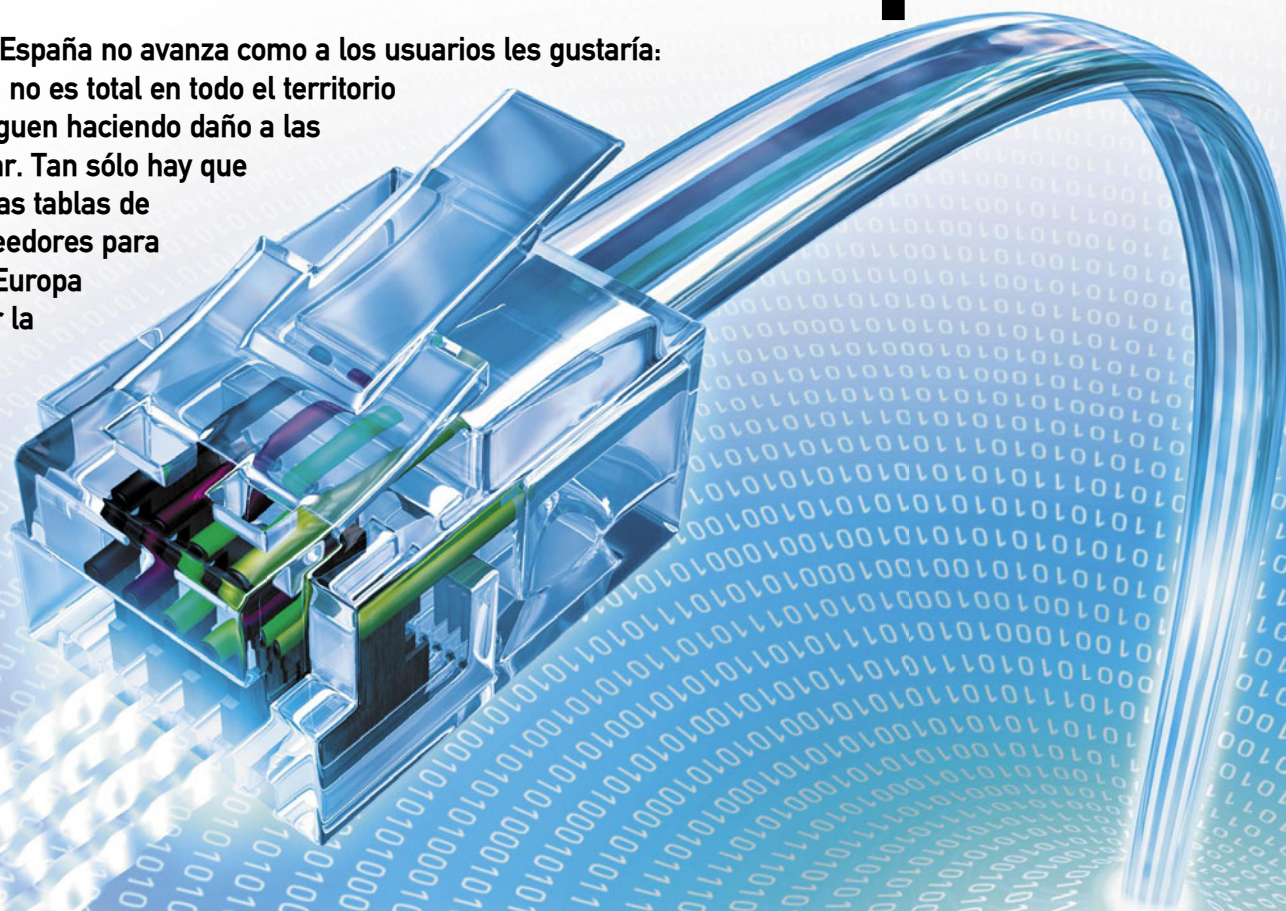
Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Software educativo				
Cursos de idiomas				
Lodissoft	Tell Me More Performance	Varios precios	57	8,7
Lodissoft	Tell me More Premier	119,95 €	46	8,5
Lodissoft	Talk to Me	45,00 €	46	8,0
Micronet	English + Premium	119,95 €	46	7,8
Avanquest	Before You Know It deluxe	39,95 €	41	7,7
Lodissoft	Tell me More Kids	36,00 €	45	6,8
Avanquest	Talk Now! Chino Mandarín	29,95 €	40	6,7
Avanquest	Aprende Gallego	29,95 €	54	6,7
Finson	Francés básico	9,99 €	42	6,6
Lodissoft	Introducción al francés	14,95 €	44	6,8
Finson	Aprende fácilmente inglés	19,95 €	46	5,4
Diccionarios				
Softissimo	Collins Version Pro	114,95 €	12	8,0
SPes editorial	El pequeño Larousse 2004	29,95 €	15	7,0
Vox	Diccionario de uso del español de América y España	29,95 €	16	7,0
Larousse	Larousse Diccionario Compact	24,00 €	19	6,5
Enciclopedias multimedia				
Micronet	Junior Enciclopedia multimedia	39,95 €	20	8,0
Microsoft	Student con Encarta Premium 2007	99,90 €	45	7,7
Micronet	Enciclopedia Universal 2007	59,95 €	48	7,6
Microsoft	Encarta 2006 Biblioteca	34,90 €	37	7,0
Juegos infantiles				
Micronet	Juega con los Lunnis	24,95 €	21	8,9
Micronet	La aventura de los Lunnis	24,95 €	25	8,1
CMY	Aprende con Abby matemáticas	19,95 €	48	7,8
Micronet	El cuerpo humano con Pipo	29,95 €	26	7,5
Micronet	Leo con los Lunis	34,44 €	30	7,3
CMY	Xiro y la ciudad sumergida	18,00 €	33	7,3
Micronet	Pipo en la Edad Media	29,95 €	19	7,0
Sirium	Vladimir Difusius	18,00 €	30	7,0
Micronet	El Trivi de los Lunis	24,95 €	29	6,9
Terzio	Ajedrez en el castillo negro	35,99 €	27	6,8
CMY	Las aventuras de Don Quijote	24,95 €	35	6,8
CMY Multimedia	Aymun, aprendiz de pirata	19,95 €	39	6,8
CMY Multimedia	Aprende lengua con Abby	19,95 €	46	6,6
Micronet	Inglés con los Lunnis	21,51 €	32	6,1
Mecanografía				
Avanquest	Aprende a mecanografiar con Ten Thumbs	9,95 €	52	7,8
Accu Type	Accu Type 3 Plus	21,00 €	30	7,0
Software de formación				
Data Becker	PcAutoEscuela 3.0	19,99 €	49	8,3
Náutica Fácil	Curso Patrón de yate	165,00 €	26	8,2
Data Becker	PC Mecanografía 6.0	20,95 €	22	7,9
Kherian Soft	Agora 2004 Basic	522,00 €	25	7,9
Micronet	Autoescuela multimedia	19,95 €	53	7,7
Wings	Tu carnet fácil (nuevo reglamento)	22,00 €	21	7,5
Lodissoft	Curso Práctico Multimedia Adobe Acrobat	19,95 €	38	7,5
Micronet	Consigue empleo	19,95 €	20	7,0
Micronet	Curso práctico de ortografía	19,95 €	42	6,1
Video				
Álbumes de vídeo				
Magix	Films en CD & DVD	45,98 €	45	7,3
DataBecker	Video-CD Grabador	5,95 €	15	7,0
Pinnacle	Systems Instant VideoAlbum	39,99 €	13	6,9
Edición de vídeo				
Pinnacle Systems	Studio 11 Ultimate	129,99 €	54	9,0
Magix	Video deluxe 2007 Plus	99,99 €	54	8,8
Cyberlink	PowerDirector 6	66,82 €	54	8,3
Adobe	Premiere Pro	868,84 €	11	8,9
Adobe	Photoshop Elements 5.0 y Premiere Elements 3.0	145,00 €	49	8,1
Corel	VideoStudio 11	99,95 €	54	7,4
Adobe	Premiere Elements 3.0	96,28 €	54	7,5
X-oom	Video Ringtone Producer	29,99 €	42	7,1
Microsoft	Movie Maker 5	Parte de Windows	54	6,3
Utilidades				
Avanquest	Web Pod Studio	19,95 €	47	7,9
Magix	Videos para llevar	29,99 €	56	7,3
Avanquest	DVD2Pod	19,95 €	44	6,9
Pinnacle	Mobile Media Converter	29,99 €	43	6,8
Micronet	World TV Radio & Player	19,95 €	53	6,5
Avanquest	PodMediaCreator	19,95 €	46	6,6



## Informe especial sobre banda ancha

# En busca de una conexión más rápida

La banda ancha en España no avanza como a los usuarios les gustaría: la cobertura todavía no es total en todo el territorio y los precios aún siguen haciendo daño a las economías del hogar. Tan sólo hay que echar un vistazo a las tablas de precios de los proveedores para comprobar que en Europa nos vuelven a llevar la delantera.



**Y**a hay más de 7,4 millones de líneas de banda ancha en España, el 79,5% de los hogares con Internet emplean este tipo de tecnología para acceder a la Red, de los 381 millones de euros que se gastan los españoles navegando en casa 239 millones son para ADSL, y más de 10 proveedores comercializan sus servicios y ofertas en este incipiente mercado. Esta retahíla de números parece hablar por sí sola, y la primera impresión es buena. Sin embargo, si se echa un

vistazo alrededor resulta que estos datos no son suficientes para calificar como maduro al sector español de acceso rápido a Internet.

El último informe anual del Defensor del Pueblo constata que durante 2006 esta institución recibió un elevado número de quejas sobre la falta de servicios ADSL en determinadas zonas rurales, como es el caso de Avilés, en el término municipal de Lorca (Murcia). A los problemas de cobertura se une una percepción generalizada de que el precio que hay que pagar por estos

servicios es excesivo, "todo ello en comparación con el resto de países de la Unión Europea", señala el Defensor del Pueblo, y añade: "Internet ADSL debe ser calificado como un vehículo fundamental dentro de la sociedad de la información y, por ende, merecedor de los mayores esfuerzos, para que el mayor número de ciudadanos posible pueda aprovecharse del mismo en condiciones óptimas".

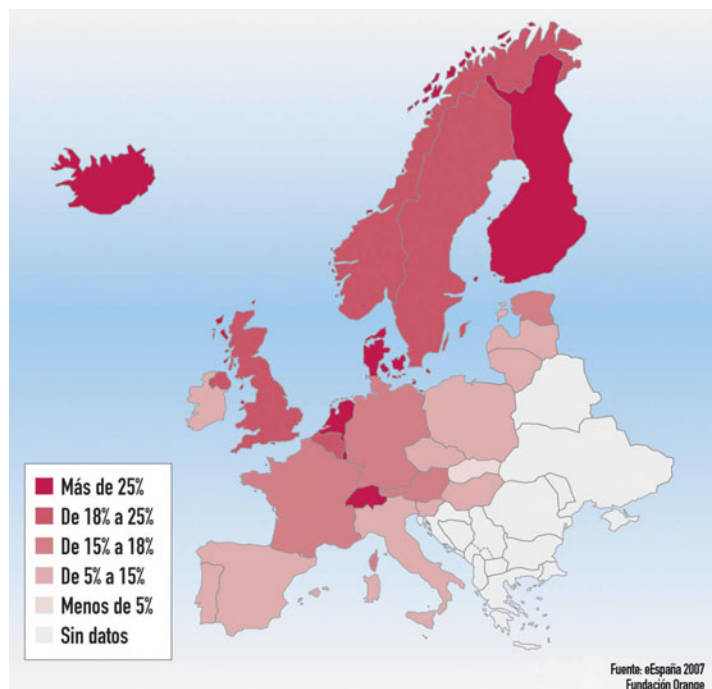
Mientras llega ese momento, y aunque de todos es sabido que las comparaciones son odiosas, la

realidad es que la banda ancha en España nos da una de cal y otra de arena. Nos situamos entre los diez primeros países del mundo y el quinto de Europa en número de líneas, pero la penetración es de tan sólo el 15,1%, según los datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) recogidos en el informe anual sobre la sociedad de la información eEspaña 2007, de la Fundación Orange.

En el tema económico, el año pasado la consultora Forrester



## Penetración de la banda ancha en Europa en 2006



La penetración de la banda ancha en España es de tan sólo el 15,1%, situándola en el quinto puesto dentro de los países europeos.

publicó un informe en el que señalaba a los proveedores españoles entre los más caros de Europa. En dicho informe se estima que, de media, el coste en España de estos servicios es de 34,60 € al mes (un 32% más que la media europea), mientras en Holanda el precio medio es de 17,50 €. Actualmente, y sólo poniendo un pie al otro lado de Los Pirineos, la operadora francesa Free comercializa en París una oferta de conexión por fibra óptica que incluye 100 MB de velo-

cidad de bajada, televisión de alta definición y llamadas ilimitadas al envidiable precio de 29,95 €.

La Comisión Nacional del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT), por su parte, afirma que el crecimiento de la banda ancha es insu-

ficiente y el motivo está en unas tarifas que se sitúan por encima de la media europea, tal y como señaló su presidente, Reinaldo Rodríguez, durante la presentación del informe anual de la CMT el pasado mes de julio. Desde el Ministerio de Industria también apuntan que los precios son más elevados que en el resto de los países europeos, entre un 15% y un 20%: "en España se está dando una situación de mercado donde pronto vamos a ver una evolución importante en los precios", según el director general para el Desarrollo de la Sociedad de la Información, David Cierco.

Sobre esta diferencia de precios con respecto a Europa (de un 20% si se compara con la UE-15) también está de acuerdo la Comisión Europea, que el pasado mes de julio impuso una multa a Telefónica de 151,8 millones de euros por abuso de su posición dominante en el mercado español de banda ancha. En Bruselas consideran que como mayorista impone unos precios demasiado elevados que dejan poco margen a los operadores de la competencia, que alquilan su línea para ofrecer sus servicios. Esta decisión ha sido calificada por la empresa como "injustificada y desproporcionada, tanto en el plano jurídico como económico y de mercado, pues ha cumplido escrupulosamente con la normativa vigente impuesta por

la CMT", y continúa: "esta decisión crea una inseguridad jurídica que alterará inevitablemente los futuros planes de actuación de Telefónica y todos los operadores, con un impacto directo en el desarrollo del sector".

### ¿ADSL o cable?

Según la nota mensual de junio publicada por la CMT, en España hay 5.871.923 líneas DSL. De éstas, más de 4,1 millones son de Telefónica, 530.457 son de acceso indirecto (las que Telefónica comercializa a operadores alternativos y que les permiten ofrecer varias modalidades de ADSL y alcanzar la misma cobertura que Telefónica sin tener una red propia), y casi 2 millones son bucles desagregados acumulados (redes de los operadores alternativos a Telefónica). Y, junto a

**Sólo  
28.000  
españoles  
acceden a  
Internet a través  
de ADSL2**

**En comparación con el resto de Europa, en España se pagan unos precios excesivos por las conexiones de banda ancha que se sitúan entre un 15% y un 20% por encima de la media.**



**Arrakis**

ADSL Estándar

(www.arrakis.com / 902 020 353) • Precios sin IVA

Velocidad	Alta		Cuota mensual	Instalación (opcional)		Equipamiento					Servicios adicionales
	Opción Microfiltro	Opción Splitter		Router	Red WiFi	Básico			Avanzado		
						Módem	Router ADSL	Router WiFi	Router ADSL	Router WiFi	
Hasta 1 MB	Gratis	45,00 €	39,00 €	99,50 €	22,50 € (por tarjeta WiFi instalada)	Gratis	80,00 €	120,00 €	179,00 €	De 80,00 a 214,00 €	10 cuentas de correo de 200 MB, antivirus y antispam en todas, 50 MB de espacio web, 5 Arrakis CreaWeb
Hasta 2 MB	30,00 €	45,00 €	74,95 €	99,50 €	22,50 € (por tarjeta WiFi instalada)		80,00 €	120,00 €	179,00 €	De 80,00 a 214,00 €	10 cuentas de correo de 200 MB, antivirus y antispam en todas, 50 MB de espacio web, 5 Arrakis CreaWeb
Hasta 4 MB	30,00 €	45,00 €	120,00 €	99,50 €	22,50 € (por tarjeta WiFi instalada)		80,00 €	120,00 €	179,00 €	De 80,00 a 214,00 €	10 cuentas de correo de 200 MB, antivirus y antispam en todas, 50 MB de espacio web, 5 Arrakis CreaWeb
Hasta 8 MB	30,00 €	45,00 €	149,95 €	99,50 €	22,50 € (por tarjeta WiFi instalada)		80,00 €	120,00 €	179,00 €	De 80,00 a 214,00 €	10 cuentas de correo de 200 MB, antivirus y antispam en todas, 50 MB de espacio web, 5 Arrakis CreaWeb

### ADSL + Dominio

Velocidad	Alta	Cuota mensual	Instalación (opcional)			Equipamiento					Servicios adicionales
			Splitter para ADSL (obligatorio líneas RDSI)	Router	Red WiFi	Básico			Avanzado		
						Módem	Router ADSL	Router WiFi	Router ADSL	Router WiFi	
Hasta 1 MB	30,00 €	45,00 €	45,00 €	99,50 €	22,50 € (por tarjeta WiFi instalada)	Gratis	80,00 €	120,00 €	179,00 €	De 80,00 a 214,00 €	15 cuentas de correo de 200 MB, antivirus y antispam en todas, 75 MB de espacio web, 7 Arrakis CreaWeb, mantenimiento anual del dominio, Panda Platinum Internet Security

### ADSL + Llamadas 24 h<sup>1</sup>

Velocidad	Alta	Cuota mensual	Instalación (opcional)			Equipamiento					Servicios adicionales
			Splitter para ADSL (obligatorio líneas RDSI)	Router	Red WiFi	Básico			Avanzado		
						Módem	Router ADSL	Router WiFi	Router ADSL	Router WiFi	
Hasta 1 MB	30.00 €	36.50 €	45.00 €	99,50 €	22.50 € (por tarjeta WiFi instalada)	Gratis	80.00 €	120.00 €	179.00 €	De 80.00 a 214.00 €	10 cuentas de correo de 200 MB, antivirus y antispam en todas. 50 MB de espacio web, 5 Arrakis CreaWeb

<sup>1</sup> Consultar tarifas.





**Jazztel**

ADSL 1024

(www.jazztel.com / 1567) • Precios sin IVA

Velocidad	Alta	Cuota mensual	Instalación	Equipamiento	Servicios adicionales
				Router monopoerto	Router WiFi
1024/ 320 kbps	Gratis	37,95 €	Autoinstalable (13,52 € envío kit)	Gratis	35,00 €
15 cuentas de correo web de 25 MB, 25 MB espacio disco, 25 espacio FTP, antivirus, subdominio					

#### ADSL + llamadas<sup>1</sup> + Jazztel TV con línea Jazztel

Velocidad	Alta	Cuota mensual	Instalación	Equipamiento	Servicios adicionales
		Inicio TV	Básico TV	ADSL + llamadas	Alquiler receptor Jazztel TV
					Línea Jazztel
					Router monopoerto
					Router WiFi
Hasta 20 MB	Gratis	Gratis <sup>2</sup>	Gratis <sup>2</sup>	14,98 € <sup>2</sup>	Gratis <sup>2</sup>
					12,95 €
					Autoinstalable (13,52 € envío kit)
					Gratis para nuevas contrataciones / 35,00 €
Hasta 6 MB	Gratis	Gratis <sup>2</sup>	Gratis <sup>2</sup>	14,98 € <sup>2</sup>	Gratis <sup>2</sup>
					12,95 €
					Autoinstalable (13,52 € envío kit)
					Gratis para nuevas contrataciones / 35,00 €

#### ADSL + llamadas<sup>1</sup> con línea Jazztel

Velocidad	Alta	Cuota mensual	Instalación	Equipamiento	Servicios adicionales
		ADSL + llamadas	Línea Jazztel	Router monopoerto	Router WiFi
Hasta 1 MB / 512 kbps	Gratis	9,98 € <sup>2</sup>	12,95 €	Gratis	Gratis para nuevas contrataciones / 35,00 €
Hasta 3 MB / 512 kbps	Gratis	10,98 € <sup>2</sup>	12,95 €	Gratis	Gratis para nuevas contrataciones / 35,00 €
Hasta 20 MB / 1024 kbps	Gratis	14,98 € <sup>2</sup>	12,95 €	Gratis	Gratis para nuevas contrataciones / 35,00 €
15 cuentas de correo web de 25 MB, 25 MB espacio disco, 25 espacio FTP					

#### ADSL + llamadas<sup>1</sup>

Velocidad	Alta	Cuota mensual	Instalación	Equipamiento	Servicios adicionales
				Router monopoerto	Router WiFi
Hasta 20 MB / 1024 kbps	Gratis	15,48 € <sup>2</sup>	Autoinstalable (13,52 € envío kit)	Gratis	Gratis para nuevas contrataciones / 35,00 €
3 MB / 512 kbps	Gratis	11,98 € <sup>2</sup>	Autoinstalable (13,52 € envío kit)	Gratis	Gratis para nuevas contrataciones / 35,00 €
15 cuentas de correo web de 25 MB, 25 MB espacio disco, 25 espacio FTP					

#### ADSL + llamadas<sup>1</sup> fin de semana

Velocidad	Alta	Cuota mensual	Instalación	Equipamiento	Servicios adicionales
				Router monopoerto	Router WiFi
Hasta 1 MB / 512 kbps	Gratis	17,95 €	Autoinstalable (13,52 € envío kit)	Gratis	Gratis para nuevas contrataciones / 35,00 €
15 cuentas de correo web de 25 MB, 25 MB espacio disco, 25 espacio FTP					

<sup>1</sup> Consultar tarifas. <sup>2</sup> Hasta 2008 para contrataciones hasta el 1 de noviembre de 2007.

ellas, el cablemódem se abre paso con más de 1,5 millones de líneas.

Ambas son conexiones de banda ancha, pero emplean diferentes tecnologías para la transmisión de

datos. DSL (Digital Subscriber Line, Línea Digital de Suscriptor) utiliza las líneas telefónicas de cobre ya instaladas, y la disponibilidad y velocidad varía según la distancia

desde casa a las instalaciones del proveedor más próximas. ADSL que, en sus siglas en inglés, significa Línea Digital Asimétrica del Suscriptor, está diseñada para usua-

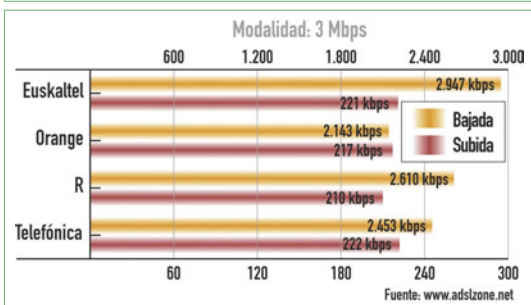
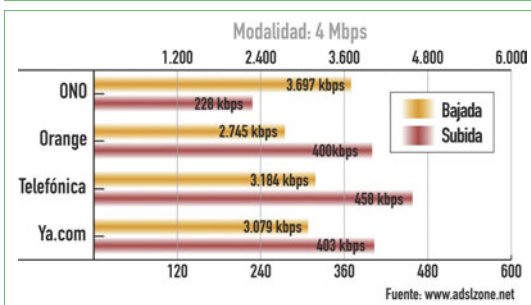
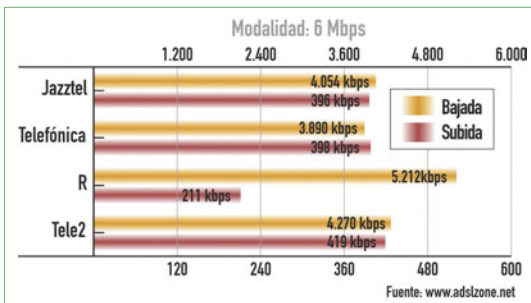
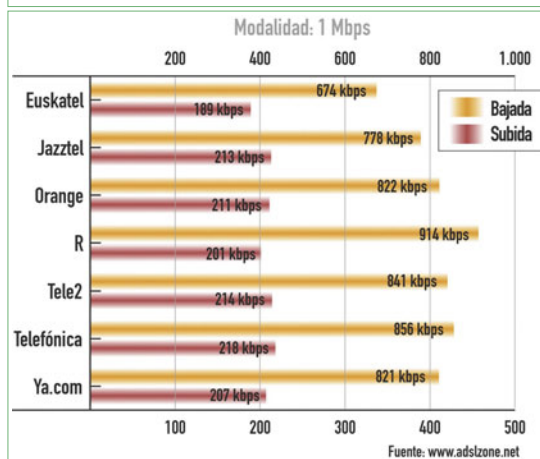
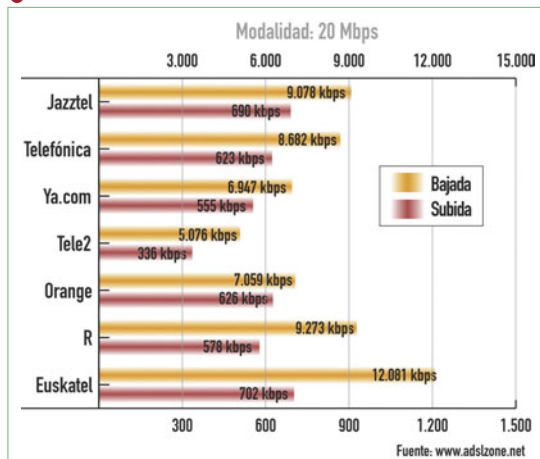
rios que precisan altas velocidades de descarga y algo más leves de subida. La modalidad SDSL (Línea Digital Simétrica del Suscriptor) ofrece un ancho de banda elevado para la transmisión de datos tanto de subida como de bajada. Cuando se trata de cablemódem, lo que se aprovecha para relizar una conexión a Internet a alta velocidad es el cable coaxial que envía imágenes y sonidos a la televisión por cable.

DSL y cablemódem no son las únicas. A su lado se abren hueco otras, como es el caso de la fibra óptica (FTTH, Fiber to the Home). Los datos llegan en señales eléctricas a través de fibras de vidrio que tienen un diámetro similar al de un cabello humano. La ventaja: se consiguen velocidades superiores a las de DSL y cablemódem. Telefónica ya ha anunciado que está preparando su propia infraestructura. Ono ya cuenta con una red propia que le permite ofrecer hasta 25 MB de velocidad, y la sueca Adamo ha anunciado la prestación de un nuevo servicio de acceso a Internet en Asturias, Internet Standard, que incluye 100 MB por 29 € al mes.

## Haciendo cálculos

Así las cosas, los internautas se ven saturados por las continuas ofertas de unos y otros, los anuncios sobre aumentos de velocidad –la última: 25 MB en Ono– y las promociones a veces sorprendentes, –como el regalo de una bicicleta por la contratación del pack YacomTV con conexión a 20 MB y llamadas–. La situación se complica aún más si el futuro usuario decide buscar una ganga entre todas las

## ¿Cuál es la auténtica velocidad de conexión a Internet?



La velocidad de bajada no es la misma que la de subida en las conexiones a Internet. La que se suelen anunciar a bombo y platillo los proveedores es la de bajada, y no siempre es real, como se puede comprobar en este estudio realizado por ADSLZone.





ONO

(www.ono.es / 1400) • Precios sin IVA

## Banda Ancha

Velocidad	Alta	Cuota mensual	Instalación	Equipamiento		Servicios adicionales
				Cablemódem	Cablemódem WiFi	
6 MB / 300 kbps	35,00 €	40,00 €	Gratis	Gratis	50,00 €	Cuentas de correo ilimitadas con antispam incluido, antivirus y firewalls
<b>Banda ancha + llamadas nacionales</b>						
Velocidad	Alta	Cuota mensual	Instalación	Equipamiento		Servicios adicionales
				Cablemódem	Cablemódem WiFi	
6 MB / 300 kbps	Gratis <sup>1</sup>	50 €	Gratis <sup>1</sup>	Gratis	Gratis <sup>2</sup>	Cuentas de correo ilimitadas con antispam incluido, antivirus y firewalls
12 MB / 500 kbps	Gratis <sup>1</sup>	60 €	Gratis <sup>1</sup>	Gratis	Gratis <sup>2</sup>	Cuentas de correo ilimitadas con antispam incluido, antivirus y firewalls
25 / 1 MB	Gratis <sup>1</sup>	75 €	Gratis <sup>1</sup>	Gratis	Gratis <sup>2</sup>	Cuentas de correo ilimitadas con antispam incluido, antivirus y firewalls
<b>Banda ancha + llamadas nacionales + televisión</b>						
Velocidad	Alta	Cuota mensual	Instalación	Equipamiento		Servicios adicionales
				Cablemódem	Cablemódem WiFi	
6 MB / 300 kbps	Gratis <sup>1</sup>	40 €* (con TV Esencial), 56,50 €* (con TV Extra), 66,50 €* (con TV Total)	Gratis <sup>1</sup>	Gratis	Gratis <sup>2</sup>	Cuentas de correo ilimitadas con antispam incluido, antivirus y firewalls
12 MB / 500 kbps	Gratis <sup>1</sup>	50 €* (con TV Esencial), 66,50 €* (con TV Extra), 76,50 €* (con TV Total)	Gratis <sup>1</sup>	Gratis	Gratis <sup>2</sup>	Cuentas de correo ilimitadas con antispam incluido, antivirus y firewalls
25 / 1 MB	Gratis <sup>1</sup>	65 €* (con TV Esencial), 81,50 €* (con TV Extra), 91,50 €* (con TV Total)	Gratis <sup>1</sup>	Gratis	Gratis <sup>2</sup>	Cuentas de correo ilimitadas con antispam incluido, antivirus y firewalls
<b>Banda ancha + llamadas nacionales + televisión</b>						
Velocidad	Alta	Cuota mensual	Instalación	Equipamiento		Servicios adicionales
				Cablemódem	Cablemódem WiFi	
6 MB / 300 kbps	Gratis <sup>1</sup>	56,50 € 3* (con TV Esencial), 66,50 €* (con TV Extra), 76,50 €* (con TV Total)	Gratis <sup>1</sup>	Gratis	50	Cuentas de correo ilimitadas con antispam incluido, antivirus y firewalls
12 MB / 500 kbps	Gratis <sup>1</sup>	66,50 €* (con TV Esencial), 76,50 €* (con TV Extra), 86,50 €* (con TV Total)	Gratis <sup>1</sup>	Gratis	50	Cuentas de correo ilimitadas con antispam incluido, antivirus y firewalls
25 / 1 MB	Gratis <sup>1</sup>	81,50 €* (con TV Esencial), 91,50 €* (con TV Extra), 101,50 €* (con TV Total)	Gratis <sup>1</sup>	Gratis	50	Cuentas de correo ilimitadas con antispam incluido, antivirus y firewalls

<sup>1</sup> Permanencia durante 1 año o abonar 115 € por baja anticipada<sup>2</sup> Para nuevas contrataciones online hasta el 30/09/2007<sup>3</sup> 1 € al día los tres primeros meses para nuevas contrataciones hasta el 30/09/2007

\* La cuota mensual incluye el alquiler del descodificador



Openforyou

(www.openforyou.com / 902 820 100) • Precios sin IVA

## ADSL

Velocidad	Alta	Cuota mensual	Instalación (opcional)	Equipamiento (router)	Servicios adicionales
128 / 64 kbps	Gratis	12,95 €	60,95 €	Gratis	20 cuentas de correo, 50 MB espacio web, una cuenta FTP
256 / 128 kbps	Gratis	15,95 €	60,95 €	Gratis	20 cuentas de correo, 50 MB espacio web, una cuenta FTP
512 / 128 kbps	Gratis	18,95 €	60,95 €	Gratis	20 cuentas de correo, 50 MB espacio web, una cuenta FTP
1 MB / 300 kbps	Gratis	21,95 € / 29,95 € / 34,95 € <sup>1</sup>	60,95 €	Gratis	20 cuentas de correo, 50 MB espacio web, una cuenta FTP
2 MB / 300 kbps	Gratis	29,95 € / 49,95 € / 65,95 € <sup>1</sup>	60,95 €	Gratis	20 / 501 cuentas de correo, 50 MB / 100 MB1 espacio web, una cuenta FTP
4 MB / 512 kbps	Gratis	39,95 € / 94,95 € / 109,95 € <sup>1</sup>	60,95 €	Gratis	50 cuentas de correo, 100 MB espacio web, una cuenta FTP
8 MB / 640 kbps	Gratis	94,95 € / 109,95 € <sup>1</sup>	60,95 €	Gratis	50 cuentas de correo, 100 MB espacio web, una cuenta FTP
<b>ADSL + Voz<sup>2</sup></b>					
Velocidad	Alta	Cuota mensual	Instalación (opcional)	Equipamiento (router)	Servicios adicionales
128 / 64 kbps	Gratis	9,95 €	60,95 €	Gratis	20 cuentas de correo, 50 MB espacio web, una cuenta FTP
256 / 128 kbps	Gratis	12,95 €	60,95 €	Gratis	20 cuentas de correo, 50 MB espacio web, una cuenta FTP
512 / 128 kbps	Gratis	15,95 €	60,95 €	Gratis	20 cuentas de correo, 50 MB espacio web, una cuenta FTP
1 MB / 300 kbps	Gratis	18,95 € / 26,95 € <sup>1</sup>	60,95 €	Gratis	20 cuentas de correo, 50 MB espacio web, una cuenta FTP
2 MB / 300 kbps	Gratis	26,95 € / 46,95 € <sup>1</sup>	60,95 €	Gratis	20 / 501 cuentas de correo, 50 MB / 100 MB1 espacio web, una cuenta FTP
4 MB / 512 kbps	Gratis	36,95 € / 91,95 € <sup>1</sup>	60,95 €	Gratis	50 cuentas de correo, 100 MB espacio web, una cuenta FTP
8 MB / 640 kbps	Gratis	106,95 €	60,95 €	Gratis	50 cuentas de correo, 100 MB espacio web, una cuenta FTP

<sup>1</sup> Según localización geográfica.<sup>2</sup> Consultar tarifas.

Orange

(internet.orange.com / 902 012 240) • Precios sin IVA

## ADSL

Velocidad	Alta	Cuota mensual	Instalación	Equipamiento			Servicios adicionales
				Router 1 puerto	Router 4 puertos	Router WiFi	
Hasta 4 MB / 320 kbps	Gratis	39,00 €	70,00 €	Gratis	Gratis	59,90 € (gratis contrataciones online)	15 cuentas de correo de 100 MB, 100 MB espacio web
<b>ADSL + llamadas<sup>1</sup></b>							
Velocidad	Alta	Cuota mensual	Instalación	Equipamiento			Servicios adicionales
				Router 1 puerto	Router 4 puertos	Router WiFi	
Hasta 1 MB / 320 kbps	Gratis	20,00 € (gratis los 3 primeros meses)	70,00 €	Gratis	19,90 €	59,90 € (gratis contrataciones online)	15 cuentas de correo de 50 MB, 100 MB espacio web
Hasta 6 MB / 512 kbps	Gratis	25,00 € (gratis los 2 primeros meses)	70,00 €	Gratis	19,90 €	59,90 € (gratis contrataciones online)	15 cuentas de correo de 100 MB, 100 MB espacio web
Hasta 20 / 1 MB	Gratis	30,00 € (gratis los 2 primeros meses)	70,00 €	Gratis	19,90 €	59,90 € (gratis contrataciones online)	15 cuentas de correo de 100 MB, 100 MB espacio web
<b>ADSL + llamadas + TV</b>							
Velocidad	Alta	Cuota mensual	Instalación	Equipamiento (Livebox WiFi)			
				ADSL	Descodificador TV		
1 MB / 320 kbps <sup>1</sup>	Gratis	20,00 € (gratis los 2 primeros meses)	6,00 €	70,00 €	Gratis		
2 MB / 320 kbps <sup>2</sup>	Gratis	32,00 €	6,00 €	70,00 €	Gratis		

<sup>1</sup> Sólo llamadas nacionales. Consultar resto tarifas.<sup>2</sup> Llamadas nacionales e internacionales. Consultar resto tarifas.





## Superbanda

(www.superbanda.net / 1674) • Precios sin IVA

### ADSL + llamadas<sup>1</sup>

Velocidad	Alta	Cuota mensual	Instalación	Equipamiento (router)	Servicios adicionales
1 MB / 320 kbps (MiniTel)	Gratis	19,95 € (8,95 € los 3 primeros meses)	Autoinstalable	Gratis	15 cuentas correo de 100 MB, 50 MB espacio web, antivirus correo gratis 3 meses
3 MB / 320 kbps (Basic)	Gratis	Desde 24,95 €	Autoinstalable	No incluido	15 cuentas correo de 100 MB, 50 MB espacio web, antivirus correo gratis 3 meses
6 MB / 512 kbps (Premium)	Gratis	Desde 27,95	Autoinstalable	Gratis	15 cuentas correo de 100 MB, 50 MB espacio web, antivirus correo gratis 3 meses
Hasta 20 MB / 1 MB (SB3)	Gratis	29,95 € (19,00 € contrataciones hasta 31.12.07)	Autoinstalable	Gratis	15 cuentas correo de 100 MB, 50 MB espacio web, antivirus correo gratis 3 meses

### ADSL + llamadas<sup>2</sup> + TV Digital + TDT

Velocidad	Alta	Cuota mensual			Instalación	Equipamiento (router WiFi)	Servicios adicionales
		ADSL	TV digital y TDT	Descodificador TV			
Hasta 20 MB / 1 MB (SB3 + TV)	35,00 €	29,95 €	12,00 € (gratis 3 primeros meses)	5,95 €	Autoinstalable	Gratis	15 cuentas correo de 100 MB, 50 MB espacio web, antivirus correo gratis 3 meses

<sup>1</sup> Locales, provinciales y nacionales. Consultar resto tarifas. <sup>2</sup> Locales, provinciales e interprovinciales. Consultar resto tarifas.

## ¿Qué es el slamming?

Si eres uno de los usuarios que han sufrido un cambio de operador o te han dado alta en alguno de sus servicios de banda ancha sin tu consentimiento, ya sabes lo que es el slamming. El titular suele percatarse de su nueva situación, bien porque "de repente" deja de recibir el servicio con su proveedor habitual, bien porque éste le comunica su baja, o bien porque le llega una factura de un operador desconocido. Generalmente se llega a esta situación tras recibir una llamada telefónica o correo electrónico de tipo comercial. Cuando esto ocurra, y para no ser víctima del slamming, aquí tienes algunos consejos sobre qué se debe y no se debe hacer:

- Lee con cuidado cualquier información que recibas por correo electrónico antes de aceptar los términos de la oferta, y asegúrate de que entiendes cada una de sus condiciones.
- Revisa la factura telefónica de forma escrupulosa para detectar si aparece el nombre de una compañía con la que no has establecido relación comercial alguna.
- Decir "no" de forma clara es la manera más eficiente de evitar "malentendidos" por parte de los proveedores. Por el contrario, se han dado casos en los que decir "sí" ante la pregunta de si al usuario le interesa algún servicio es usado como consentimiento para darle de alta.
- Evita proporcionar datos personales. Si carecen de esa información no podrán realizar las gestiones oportunas para efectuar un cambio de operador.

Pero si ya es demasiado tarde para dar vuelta atrás, es al usuario al que le toca armarse de paciencia, como suele ocurrir en cualquier situación similar, y quien debe adoptar las medidas adecuadas para que le den de baja en un servicio que nunca solicitó. Empezar el largo camino de las reclamaciones.

opciones que se comercializan. No existe. Es mejor pensar de manera inversa: ¿qué necesito?

Una buena forma de empezar a buscar, si aún no eres usuario de banda ancha, es echar mano de la factura telefónica y de una calculadora, y hacer cuentas. No hay que olvidarse de añadir el coste del alquiler de línea. En la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU) tienen un Ahorrador Telefónico ([www.ocu.org/asp/OCU-Calculators/PhoneTariffs/Phone-Tariffs.aspx](http://www.ocu.org/asp/OCU-Calculators/PhoneTariffs/Phone-Tariffs.aspx)), que incluye tarifas

de Internet y recomienda las que se pueden ajustar a los diferentes gastos y usos.

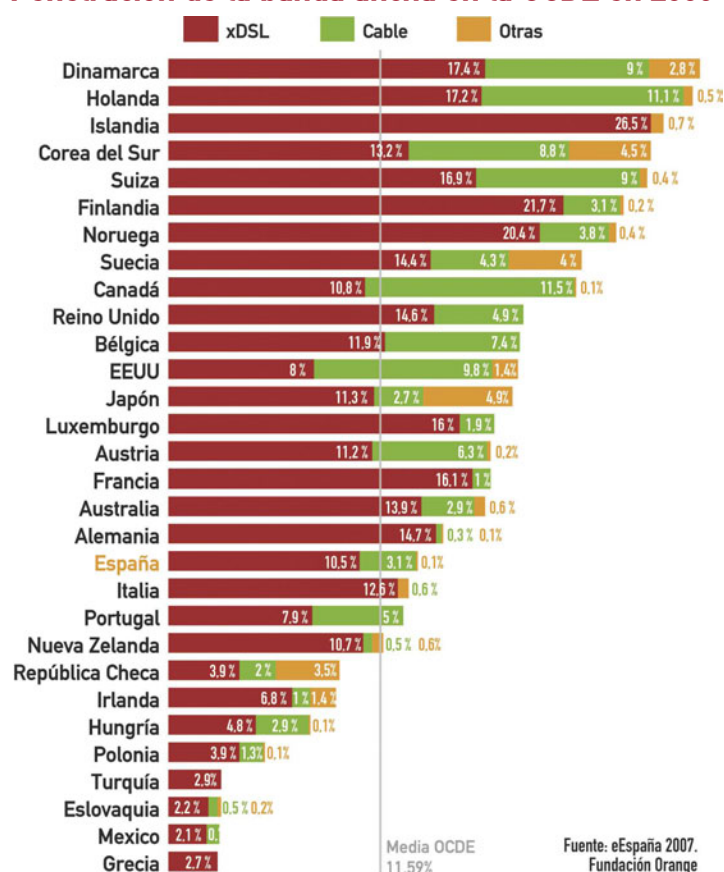
El segundo paso es, no sólo tener en cuenta qué se hace ahora cuando uno se conecta a Internet, sino también pensar para qué se va a emplear en un futuro cercano. Los cambios de contrato a veces pueden convertirse en un camino lleno de badenes y obstáculos. Si te conectas de manera ocasional y no te descargas grandes archivos, el empleo del módem analógico puede ser suficiente. No ofrece

velocidades altas, pero basta para mandar correos electrónicos, consultar información y hacer compras online. En el caso de que hables mucho por teléfono, entonces lo mejor es empezar a pensar en contratar alguna de las modalidades que incluyen llamadas y conexión a Internet –ya sea con tarifa plana o bonos–. La mayoría de los proveedores ya las ofrecen.

¿Eres de los que se descargan todo, o casi todo, lo que encuentran a su paso por la Red? La banda ancha, ya sea ADSL o cablemódem,

**La fibra óptica se perfila como la tecnología de banda ancha del futuro. Ono ya cuenta con una red propia que le permite ofrecer hasta 25 MB, y Telefónica ha anunciado que está preparando su infraestructura.**

## Penetración de la banda ancha en la OCDE en 2006



España se queda en el puesto 19 en penetración de banda ancha si se compara con los países de la OCDE y supera, aunque por muy poco, la media del 11,59%.

es lo más apropiado, tanto para el bolsillo como para el buen estado de tus uñas. También hay paquetes con llamadas telefónicas e, incluso, con televisión por cable. Recuerda que si contratas una de las modalidades con llamadas y no conservas la línea de Telefónica, existen restricciones si el número al que llamas no es del mismo operador.

## Toma de decisiones

Si hechos los cálculos, la banda ancha es la opción que más te conviene, queda elegir la velocidad más apropiada, y esto tiene que ver con el tipo de documentos que descargues de la Web. Ten en cuenta que la velocidad de bajada no es la misma que la de subida, y recuerda que el proveedor tiene la obligación de informarte sobre las dos. La más importante es la primera. En algunos casos se indica poniendo delante la preposición "hasta", sobre todo cuando se trata de conexiones de 20 MB. Esto es porque hay factores que la ralentizan, como la distancia entre el domicilio y la central telefónica más próxima, o la longitud del cableado desde el router a las roseatas telefónicas. Cuando dispongas de tu conexión puedes comprobar las velocidades reales con los test disponibles en la Red ([internautas.org/testvelocidad](http://internautas.org/testvelocidad), [www.velocimetro.org](http://www.velocimetro.org), o en [www.adsltodo.es](http://www.adsltodo.es)).



TELE2

ADSL + llamadas locales <sup>1</sup>						
Velocidad	Alta	Cuota mensual	Instalación	Equipamiento		Servicios adicionales
				Router	Router WiFi + adaptador USB	
Hasta 1 MB	Gratis	26,90 €	Autoinstalable	Gratis	Gratis (altas online)	5 cuentas de correo de 30 MB, 10 MB espacio web, firewall integrado

<sup>1</sup> Consultar resto tarifas.

Telefónica		(www.telefonica.es / 1004) • Precios sin IVA					
ADSL							
	Velocidad	Alta	Cuota mensual	Instalación	Equipamiento		Servicios adicionales
					Router monopoerto	Router inalámbrico	
Kit ADSL Mini	1 MB (Básica <sup>1</sup> )	38,10 €	29,90 €	Kit autoinstalable	22,80 €	70,80 €	1 cuenta de correo de 512 MB y 4 de 100 MB, 25 MB espacio web
Línea ADSL Mini	1 MB (Básica <sup>1</sup> )	38,10 €	29,90 €	Kit autoinstalable	108,00 €	138,00 €	1 cuenta de correo de 512 MB y 4 de 100 MB, 25 MB espacio web
	2 MB (Clásica <sup>2</sup> )	38,10 €	36,00 €	Kit autoinstalable	108,00 €	138,00 €	1 cuenta de correo de 512 MB y 4 de 100 MB, 25 MB espacio web
Línea ADSL RDSI Mini	1 MB (Básica <sup>1</sup> )	77,17 €	29,90 €	Kit autoinstalable		138,00 €	1 cuenta de correo de 512 MB y 4 de 100 MB, 25 MB espacio web
	2 MB (Clásica <sup>2</sup> )	77,17 €	36,00 €	Kit autoinstalable		138,00 €	1 cuenta de correo de 512 MB y 4 de 100 MB, 25 MB espacio web
Kit ADSL 3 MB	3 MB	38,10 €	39,90 €	Kit autoinstalable	Gratis	34,95 €	1 cuenta de correo de 1 GB y 4 de 100 MB, 25 MB de espacio web
Línea ADSL 3 MB	3 MB	38,10 €	39,90 €	Kit autoinstalable	76,90 €	126,90 €	1 cuenta de correo de 1 GB y 4 de 100 MB, 25 MB de espacio web
Kit ADSL 24 horas	1 MB	38,10 €	39,07 €	Kit autoinstalable	Gratis	34,95 €	1 cuenta de correo de 1 GB y 4 de 100 MB, 25 MB de espacio web
Línea ADSL 24 horas	1 MB	38,10 €	39,07 €	Kit autoinstalable	76,90 €	126,90 €	1 cuenta de correo de 1 GB y 4 de 100 MB, 25 MB de espacio web
	2 MB	38,10 €	74,98 €	Kit autoinstalable	52,45 €	72,61 €	1 cuenta de correo de 1 GB y 4 de 100 MB, 25 MB de espacio web
	4 MB	38,10 €	120,00 €	Kit autoinstalable	52,45 €	72,61 €	1 cuenta de correo de 1 GB y 4 de 100 MB, 25 MB de espacio web
	8 MB	38,10 €	150,57 €	Kit autoinstalable	Gratis		1 cuenta de correo de 1 GB y 4 de 100 MB, 25 MB de espacio web
Línea ADSL 24 horas RDSI	1 MB	77,17 €	39,07 €	Kit autoinstalable		39,00 €	1 cuenta de correo de 1 GB y 4 de 100 MB, 25 MB de espacio web
	2 MB	77,17 €	74,98 €	Kit autoinstalable		39,00 €	1 cuenta de correo de 1 GB y 4 de 100 MB, 25 MB de espacio web
	4 MB	77,17 €	120,00 €	Kit autoinstalable		39,00 €	1 cuenta de correo de 1 GB y 4 de 100 MB, 25 MB de espacio web
	8 MB	77,17 €	150,57 €	Kit autoinstalable		39,00 €	1 cuenta de correo de 1 GB y 4 de 100 MB, 25 MB de espacio web
ADSL a tu Medida <sup>3</sup>	1 MB	38,10 €	21,90 € (Noches o Fines de semana); 29,70 € (Combinado)	Kit autoinstalable	22,80 €	70,80 €	1 cuenta de correo de 512 MB y 4 de 100 MB, 25 MB espacio web
Tiempo Libre ADSL	1 MB	38,10 €	29,90 € (de 18 a 8 horas de L-V, sábados, domingos y festivos)	Kit autoinstalable	22,80 €	70,80 €	1 cuenta de correo de 100 MB y 4 de 25 MB, 25 MB de espacio web

<sup>1</sup> 1 Bloque de 2 GB o fracción adicional: 5,00 €. Cuota mensual máxima: 42,00 €. <sup>2</sup> Bloque de 2 GB o fracción adicional: 15,00 €. Cuota mensual máxima: 81,00 €.

<sup>3</sup> Opción Noches: de 21 a 8 horas + 11 horas adicionales. Opción Fines de semana: desde las 21 del viernes a las 8 del lunes + 11 horas adicionales. Opción Combinada: de 21 a 8 horas de L-V, fines de semana + 11 horas adicionales.

ADSL + llamadas nacionales							
	Velocidad	Alta	Cuota mensual	Instalación	Equipamiento		Equipamiento
					Router monopoerto	Router inalámbrico	
Dúo Kit ADSL Mini + llamadas	1 MB	38,10 €	Gratis 2 primeros meses	Kit autoinstalable	22,80 €	70,80 €	1 cuenta de correo de 512 MB y 4 de 100 MB, 25 MB espacio web
Dúo Línea ADSL Mini + llamadas	1 MB (Básica <sup>1</sup> )	38,10 €	34,00 €	Kit autoinstalable	108,00 €	138,00 €	1 cuenta de correo de 512 MB y 4 de 100 MB, 25 MB espacio web
	2 MB (Clásica <sup>2</sup> )	38,10 €	39,00 €	Kit autoinstalable	108,00 €	138,00 €	1 cuenta de correo de 512 MB y 4 de 100 MB, 25 MB espacio web
Dúo Kit ADSL + llamadas	1 MB	Gratis <sup>3</sup>	9,90 € <sup>3</sup>	Kit autoinstalable	Gratis <sup>3</sup>	70,80 € (gratis contratos online)	1 cuenta de correo de 512 MB y 4 de 100 MB, 25 MB espacio web
	3 MB	Gratis <sup>3</sup>	9,90 € <sup>3</sup>	Kit autoinstalable	Gratis <sup>3</sup>	70,80 € (gratis contratos online)	1 cuenta de correo de 512 MB y 4 de 100 MB, 25 MB espacio web
Solución ADSL + llamadas	1 MB	38,10 €	39,90 €	Kit autoinstalable	108,00 €	138,00 €	1 cuenta de correo de 512 MB y 4 de 100 MB, 25 MB espacio web
Migración a Dúo ADSL Mini	1 MB (Básica <sup>1</sup> )	Gratis	34,00 €	Kit autoinstalable			1 cuenta de correo de 512 MB y 4 de 100 MB, 25 MB espacio web
	2 MB (Clásica <sup>2</sup> )	Gratis	39,00 €	Kit autoinstalable			1 cuenta de correo de 512 MB y 4 de 100 MB, 25 MB espacio web
Migración a Dúo ADSL1 MB (si ya se tiene ADSL)	1 MB	Gratis	39,90 €	Kit autoinstalable			1 cuenta de correo de 512 MB y 4 de 100 MB, 25 MB espacio web
Migración a Dúo ADSL 3 MB (si ya se tiene ADSL o Dúo ADSL)	3 MB	Gratis	39,90 €	Kit autoinstalable			1 cuenta de correo de 512 MB y 4 de 100 MB, 25 MB espacio web

<sup>1</sup> 1 Bloque de 2 GB o fracción adicional: 5,00 €. Cuota mensual máxima: 42,00 €. <sup>2</sup> Bloque de 2 GB o fracción adicional: 15,00 €. Cuota mensual máxima: 81,00 €.

<sup>3</sup> Gratis alta y router monopoerto, cuotas de 9,90 €/mes sujeto a permanencia ADSL 12 meses (resto cuotas: 39,95 €).

Trío Imagenio ADSL + llamadas nacionales + televisión							
	Situación del cliente	Alta	Cuota mensual		Instalación	Instalación	Servicios adicionales
			Pack Trío	Descodificador TV			
Trío Imagenio Familiar + ADSL 3 MB + llamadas	Sin ADSL ni Imagenio	Gratis¹	51,90 € (19,90 € tres primeros meses¹²)	6,50 €	Incluida (router + descodificador)	34,95 € (gratis contratos online¹)	1 cuenta de correo de 1 GB y 4 de 100 MB, 25 MB de espacio web
	Con Imagenio o Dúo Imagenio	Gratis¹	51,90 € (29,90 € tres primeros meses¹)	6,50 €	Incluida (router + descodificador)	34,95 € (gratis contratos online¹)	1 cuenta de correo de 1 GB y 4 de 100 MB, 25 MB de espacio web
Trío Imagenio Familiar + ADSL Mini + llamadas	Sin ADSL ni Imagenio	38,10 €	46,00 €	6,50 €	Incluida (router + descodificador)	34,95 €	1 cuenta de correo de 512 MB y 4 de 100 MB, 25 MB espacio web
	Con Imagenio	Gratis	46,00 €	6,50 €	Incluida (router + descodificador)	34,95 €	1 cuenta de correo de 512 MB y 4 de 100 MB, 25 MB espacio web
Trío Imagenio Básico + ADSL 3 MB + llamadas	Sin ADSL ni Imagenio	Gratis¹	49,90 € (19,90 € tres primeros meses¹²) con Paquete Cine; 48,90 € (19,90 € tres primeros meses)¹² con Paquete Series, Documentales o Música; 43,90 € sin Paquete Favorito	6,50 €	Incluida (router + descodificador)	34,95 € (gratis contratos online¹ con Paquete Favorito)	1 cuenta de correo de 1 GB y 4 de 100 MB, 25 MB de espacio web
	Con Imagenio o Dúo Imagenio	Gratis	43,90 €	6,50 €	Incluida (router + descodificador)	34,95 € (gratis contratos online¹)	1 cuenta de correo de 1 GB y 4 de 100 MB, 25 MB de espacio web

<sup>1</sup> Para contratos hasta el 10 de noviembre de 2007









## Euskaltel (País Vasco)

(www.euskaltel.es / 1717) • Precios sin IVA

### Despega

Velocidad	Alta e instalación	Cuota mensual		Equipamiento			Servicios adicionales
		Banda ancha o Router WiFi	Router, cablerouter	Cablemódem	Cablemódem WiFi	Router WiFi	
300 / 150 kbps	90,00 € (gratis nuevas altas)	23,00 €	2,50 €	Gratis	30,00 €	30,00 €	5 cuentas de correo de 50 MB y 20 MB de alojamiento web
3 MB / 600 kbps	90,00 € (gratis nuevas altas)	39,00 €	2,50 €	Gratis	Gratis	Gratis	5 cuentas de correo de 50 MB y 20 MB de alojamiento web
12 MB / 600 kbps	90,00 € (gratis nuevas altas)	87,00 €	2,50 €	Gratis	Gratis	Gratis	5 cuentas de correo de 50 MB y 20 MB de alojamiento web
24 / 1 MB	90,00 € (gratis nuevas altas)	120,00 €	2,50 €	Gratis	Gratis	Gratis	5 cuentas de correo de 50 MB y 20 MB de alojamiento web

### Despega por volumen

Velocidad	Alta e instalación	Consumo mínimo mensual		Equipamiento			Servicios adicionales
		Banda ancha	Router, cablerouter o Router WiFi	Cablemódem	Cablemódem WiFi	Router WiFi	
1 MB / 600 kbps	90,00 € (gratis nuevas altas)	19,50 € (4,875 €/GB para los primeros 4 GB, 3,00 €/GB para los siguientes 8 GB. Resto gratis)	2,50 €	Gratis	30,00 €	30,00 €	5 cuentas de correo de 50 MB y 20 MB de alojamiento web
4 MB / 600 kbps	90,00 € (gratis nuevas altas)	36,00 € (9,00 €/GB para los primeros 4 GB, 6,00 €/GB para los siguientes 8 GB. Resto gratis)	2,50 €	Gratis	30,00 €	30,00 €	5 cuentas de correo de 50 MB y 20 MB de alojamiento web

### Despega Contrato

Velocidad	Alta	Consumo mínimo mensual		Instalación	Equipamiento			Servicios adicionales
		Banda ancha	Router, cablerouter o Router WiFi		Cablemódem	Cablemódem WiFi	Router WiFi	
300 / 300 kbps	45,00 €	9,00 € (1,00 €/horas primeras 29 horas. Resto gratis)	2,50 €	45,00 € (gratis nuevas altas)	Gratis	30,00 €	30,00 €	5 cuentas de correo de 50 MB y 20 MB de alojamiento web
1 MB / 300 kbps	45,00 €	13,50 € (1,50 €/horas primeras 29 horas. Resto gratis)	2,50 €	45,00 € (gratis nuevas altas)	Gratis	30,00 €	30,00 €	5 cuentas de correo de 50 MB y 20 MB de alojamiento web
4 MB / 300 kbps	45,00 €	26,50 € (3,00 €/horas primeras 28 horas. Resto gratis)	2,50 €	45,00 € (gratis nuevas altas)	Gratis	30,00 €	30,00 €	5 cuentas de correo de 50 MB y 20 MB de alojamiento web

### Prepago de Banda Ancha

Velocidad	Alta	Bonos	Instalación	Equipamiento			Servicios adicionales
				Cablemódem	Cablemódem WiFi	Router WiFi	
300 / 300 kbps	45,00 €	4 horas: 5,00 €. 8 horas: 10,00 €. 12 horas: 15,00 €	45,00 € (gratis nuevas altas)	45,00 € (gratis nuevas altas)	90,00 € (45,00 € nuevas altas)		5 cuentas de correo de 50 MB y 20 MB de alojamiento web
1 MB / 300 kbps	45,00 €	4 horas: 7,50 €. 8 horas: 15,00 €. 12 horas: 22,50 €	45,00 € (gratis nuevas altas)	45,00 € (gratis nuevas altas)	90,00 € (45,00 € nuevas altas)		5 cuentas de correo de 50 MB y 20 MB de alojamiento web
4 MB / 300 kbps	45,00 €	4 horas: 14,50 €. 8 horas: 29,00 €. 12 horas: 43,50 €	45,00 € (gratis nuevas altas)	45,00 € (gratis nuevas altas)	90,00 € (45,00 € nuevas altas)		5 cuentas de correo de 50 MB y 20 MB de alojamiento web

## R (Galicia)

(www.mundo-r.com / 1445) • Precios sin IVA

### ADSL

Velocidad	Alta e instalación	Cuota mensual	Equipamiento			Servicios adicionales
			Router	Cablemódem WiFi	Router WiFi 4 puertos	
1 MB / 100 kbps	36,00 € (gratis para contratos de 6 meses)	12,00 €	Gratis	3,00 € / mes	5,00 € / mes	5 cuentas de correo de 25 MB, 25 MB de espacio web
2 MB / 100 kbps	36,00 € (gratis para contratos de 6 meses)	18,00 €	Gratis	3,00 € / mes	5,00 € / mes	5 cuentas de correo de 25 MB, 25 MB de espacio web
3 MB / 100 kbps	36,00 € (gratis para contratos de 6 meses)	24,00 €	Gratis	3,00 € / mes	5,00 € / mes	5 cuentas de correo de 25 MB, 25 MB de espacio web

### Combos (Internet, llamadas nacionales y TV)

	Velocidad	Alta e instalación	Cuota mensual	Equipamiento			Equipamiento
				Router	Cablemódem WiFi	Router WiFi 4 puertos	
ComboR	6 MB / 300 kbps	Gratis	69,00 € (39,00 € tres primeros meses) <sup>1</sup>	Gratis	3,00 € / mes	5,00 € / mes	5 cuentas de correo de 100 MB, 50 MB de espacio web
Combo3	6 MB / 300 kbps	Gratis	54,00 € (29,00 € tres primeros meses) <sup>1</sup>	Gratis	3,00 € / mes	5,00 € / mes	5 cuentas de correo de 100 MB, 50 MB de espacio web
Combo2	56/33 kbps	Gratis	39,00 € (21,00 € tres primeros meses) <sup>2</sup>	Gratis	3,00 € / mes	5,00 € / mes	
Combo1	53/33 kbps	45,00 €	21,00 €	Gratis	3,00 € / mes	5,00 € / mes	

<sup>1</sup> Se puede aumentar la velocidad a 9 MB por 5,00 €/mes.

<sup>2</sup> Se puede aumentar la velocidad a 1 MB por 12,00 €/mes, 2 MB por 18,00 €/mes, 3 MB por 24,00 €/mes.



## Telecable (Asturias)

(www.telecable.es / 900 222 111) • Precios sin IVA

### ADSL

Velocidad	Alta e instalación	Cuota mensual	Equipamiento		Equipamiento
			Router	Router inalámbrico	
1 MB / 150 kbps (Básico)	90,00 €	29,75 €	Gratis	150,00 €	4 cuentas de correo de 25 MB, 10 MB espacio web con acceso FTP
3 MB / 320 kbps (Avanzado)	90,00 €	41,50 €	Gratis	150,00 €	8 cuentas de correo de 25 MB, 20 MB espacio web con acceso FTP
6 MB / 640 kbps (Superior)	90,00 €	51,50 €	Gratis	150,00 €	16 cuentas de correo de 25 MB, 40 MB espacio web con acceso FTP

### Pack Internet (ADSL + opción Principal TV)

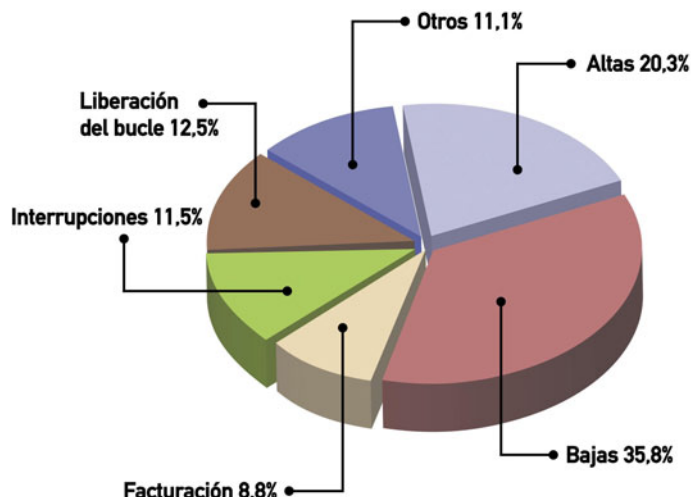
Velocidad	Alta e instalación	Cuota mensual		Equipamiento		Servicios adicionales
		ADSL	Descodificador TV	Router	Router inalámbrico	
1 MB / 150 kbps (Básico)	90,00 € (gratis altas hasta 31 agosto 2007)	42,00 €	4,00 €	Gratis	150,00 €	4 cuentas de correo de 25 MB, 10 MB espacio web con acceso FTP
3 MB / 320 kbps (Avanzado)	90,00 € (gratis altas hasta 31 agosto 2007)	53,75 €	4,00 €	Gratis	150,00 €	8 cuentas de correo de 25 MB, 20 MB espacio web con acceso FTP
6 MB / 640 kbps (Superior)	90,00 € (gratis altas hasta 31 agosto 2007)	63,75 €	4,00 €	Gratis	150,00 €	16 cuentas de correo de 25 MB, 40 MB espacio web con acceso FTP

### Pack 3 (ADSL + opción Principal TV + línea teléfono)

Velocidad	Alta e instalación	Cuota mensual		Equipamiento		Servicios adicionales
		ADSL	Descodificador TV	Router	Router inalámbrico	
1 MB / 150 kbps (Básico)	115,00 € (gratis altas hasta 31 diciembre 2007)	48,50 €	4,00 €	Gratis	150,00 €	4 cuentas de correo de 25 MB, 10 MB espacio web con acceso FTP
3 MB / 320 kbps (Avanzado)	115,00 € (gratis altas hasta 31 diciembre 2007)	59,75 €	4,00 €	Gratis	150,00 €	8 cuentas de correo de 25 MB, 20 MB espacio web con acceso FTP
6 MB / 640 kbps (Superior)	115,00 € (gratis altas hasta 31 diciembre 2007)	69,75 €	4,00 €	Gratis	150,00 €	16 cuentas de correo de 25 MB, 40 MB espacio web con acceso FTP



## Tipo de reclamaciones recibidas en 2006



Fuente: Oficina de Atención al Usuario de Telecomunicaciones

Los problemas a la hora de darse de baja con un proveedor son los que acumulan más quejas ante la Oficina de Atención al Usuario de Telecomunicaciones.

## Para que salgan bien las cuentas, es mejor consultar las cuotas que hay que pagar cuando la oferta acaba y se aplica el precio real. Hay que fijarse bien en la letra pequeña.

Antes de nada, has de saber que los precios que aparecen en las páginas web de los proveedores (que son los que incluimos en este reportaje) no siempre son los mismos si el contrato se hace por teléfono. Normalmente si la contratación es online, el usuario obtiene más ventajas. También fijate bien en el coste del alta, la instalación y el router, suelen ser gratuitos, pero no siempre es así. Si optas por una modalidad con banda ancha y llamadas, has de tener en cuenta si incluye el alquiler de línea (no suele ser lo habitual). Para que salgan las cuentas es mejor con-

sultar las cuotas que hay que pagar cuando la oferta acaba y se aplica el precio real.

Hay que fijarse bien en la letra pequeña porque es ahí donde se puede ver, en el caso de que se haga la contratación aprovechando una promoción, si está sujeta a algún tipo de disponibilidad. Ésta suele ser de un año. Si el cliente no cumple con la permanencia, el proveedor sólo puede exigir las ventajas o beneficios obtenidos -ya que se ha incumplido una de las cláusulas-, no más. Sólo hay una excepción: si se modifican las condiciones del contrato. Además de que el opera-

dor tiene la obligación de comunicárselo al cliente con un mes de antelación, éste puede darse de baja sin que se le aplique penalización alguna.

Si de todas formas hay algún aspecto que no te queda muy claro, insiste en que te expliquen cualquier duda. Algunos proveedores no siempre son muy claros cuando informan de sus tarifas y condiciones, y en ocasiones hay que armarse de paciencia para descifrar cuál es el coste final del servicio. Recuerda que, aunque hagas el contrato por teléfono o vía web, tienes derecho a exigir una copia en papel del mismo. Tampoco olvides que la publicidad es vinculante, así que



El test de velocidad de la Asociación de Internautas te dará una idea de cómo trabaja tu conexión a Internet.

Las primeras tienen su propia normativa y no todos los operadores se someten a ellas. Para saberlo hay que dirigirse al Instituto Nacional de Consumo ([www.consumo-inc.es/arbitraje/arbitraje.htm](http://www.consumo-inc.es/arbitraje/arbitraje.htm)). Aunque es posible contactar directamente con la Oficina de Atención al Usuario de Telecomunicaciones, siempre que antes el cliente se haya dirigido a su proveedor. El plazo para reclamar por esta vía ha de ser como máximo de tres meses después de recibir la respuesta del operador o, si no se recibe contestación de éste, después de transcurrido el mes que tiene de plazo desde que se envió la solicitud. Ante esta Oficina la documentación se puede presentar por escrito en

guardar los recortes de prensa o capturas de pantalla de los banners que aparecen mientras navegas por la Red puede venir bien en el caso de que haya problemas más adelante y sea necesario realizar una reclamación. Si, por desgracia, llegara ese momento existe un procedimiento a seguir.

### Cómo reclamar

La falta de conformidad con la factura, la negativa de alta o baja por un operador, o averías en el servicio son algunos motivos por los que un usuario puede presentar una reclamación.

El primer paso es dirigirse al departamento de atención al cliente de la compañía antes del cumplimiento de un mes desde que se detectó el problema. La

reclamación puede presentarse a través de Internet, correo ordinario, en las oficinas comerciales o por teléfono. En este último caso es conveniente solicitar un documento que acredite la presentación de dicha reclamación. Siempre se debe pedir el número de referencia con el que se está gestionando.

El proveedor tiene un mes para contestar, si no es así existen dos vías alternativas: acudir a las Juntas Arbitrales de Consumo o a la Oficina de Atención al Usuario de Telecomunicaciones (en la web [www.usuarioteleco.es](http://www.usuarioteleco.es)).

### Tengo que recordar que...

- Es mejor no contratar ningún servicio por teléfono.
- La publicidad es vinculante.
- Puedo solicitar una copia en papel de mi contrato sin coste alguno.
- El plazo para darme de alta ha de figurar en el contrato, y es éste el que vale y no el que me comuniquen por teléfono.
- Leer detenidamente las condiciones del contrato, y conocer los inconvenientes si me doy de baja en el servicio.
- Tener cuidado con la letra pequeña.
- La baja tiene que hacerse efectiva en 15 días.

No te dejes apabullar por la publicidad, y mira con calma las ofertas y sus condiciones. Recuerda guardarla por si tienes que presentar alguna reclamación, es vinculante.

sus oficinas (C/Capitán Haya, 41. 28071 Madrid) o telemáticamente ([www.usuarioteleco.es/PresenTacionTelematica/Reclamaciones](http://www.usuarioteleco.es/PresenTacionTelematica/Reclamaciones)). Si no se está de acuerdo con la resolución, no queda más remedio que recurrir a una demanda judicial ([www.poderjudicial.es](http://www.poderjudicial.es)).

Pero no te alarmes, no suele ser necesario llegar a estos extremos. El mercado de la banda ancha se va asentando poco a poco y, aunque los problemas nunca desaparecerán por completo -¿cuándo lo hacen?-, la prometida bajada de precios y aumentos de velocidad dará más de una alegría.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Webs de las Comunidades Autónomas

## Al servicio del ciudadano

Las comunidades autónomas cada vez tienen más competencias y dedican más recursos a atendernos. Pero la lentitud de las administraciones en adaptarse a las nuevas tecnologías siembra dudas sobre la eficacia de sus páginas web. ¿Realmente están a la altura de lo esperado?



Internet lleva más de una década de consolidación en España, y su ritmo de evolución ha sido imparable. Por desgracia, no puede decirse lo mismo de las páginas web de las administraciones e instituciones públicas, tanto estatales como locales. Ya sabemos que la burocracia tiene su propia forma de medir el tiempo, y los ajustes de fechas y las previsiones son continuamente revisadas. Ahora que empieza el nuevo curso político es un buen momento para comprobar lo que aportan las páginas web de las comunidades autónomas. Si realmente están a la altura de lo que el ciudadano espera, y si ofrecen una visión clara y eficiente de lo que cada comunidad quiere proyectar al exterior.

### Lo que buscamos

Durante los primeros años de Internet, las webs de las comunida-

des autónomas eran poco más que portales turísticos. Pero la llegada de la firma digital y las aplicaciones Web 2.0 ofrecen la posibilidad de atender a los ciudadanos por medio de servicios de información, papeleo y herramientas interactivas. Al mismo tiempo, no hay que perder de vista que la web oficial de una comunidad es un excelente medio para atraer a los turistas. Este es el equilibrio que buscamos: una página web dinámica, completa y sencilla de navegar, que ofrezca servicios interactivos a los ciudadanos, e información amena y variada a los turistas. ¿Seremos capaces de hallarla?

### Lo que hemos encontrado

Hemos examinado exhaustivamente las páginas web de las 17 comunidades autónomas españolas, más

Ceuta y Melilla. En las siguientes páginas tienes a tu disposición las fichas con el resumen de contenido y las características de cada web. Pero resulta interesante comentar los errores y aciertos más comunes. Vamos a verlo en detalle.

### Diseño y navegación

Una web institucional debe ser fácil de navegar, y colmar de facilidades a los usuarios con problemas de vista o movilidad. Afortunadamente, estas premisas se cumplen en todas las webs analizadas en el artículo. Todas ellas siguen las recomendaciones WAI -Iniciativa para la Accesibilidad en la Web- del consorcio W3C, en su categoría A, la mínima exigible. Algunas webs alcanzan la doble y triple A en secciones específicas.

El resultado es que todas las páginas ofrecen soporte para todos los navegadores, y una navegación sen-

cilla por medio de menús extensibles y directorios, con la posibilidad de cambiar el tipo de letra, aumentar el tamaño de las fotos y acceder a las distintas secciones usando atajos del teclado. Algunas, como la de Extremadura, incluso ofrecen la lectura de algunos textos, de viva voz. Mientras, Valencia ya tiene en proyecto implantar chats guiados y navegación telefónica, para que ciegos y sordos puedan desenvolverse sin problemas. Otra página modelica es la de Castilla y León, con iconos de impresión y contacto local en cada página.

Pero no todo es perfecto. Sites como el de Cantabria o la versión dinámica de Valencia no permiten abrir las opciones del menú en otra pestaña, así que sólo se puede visitar una sección al mismo tiempo, mientras que La Rioja utiliza siglas en los menús, como S.A.C o B.O.R. que pueden confundir al visitante.





Un ejemplo de buen diseño: acceso al mapa web y al buscador, con sección de contacto e impresión, en todos los apartados de la web.

Otro defecto presente en algunas páginas, como la de Castilla la Mancha, es que cada sección tiene un diseño completamente distinto, lo que obliga al visitante a aprender cómo se navega en cada ocasión. Finalmente, echamos de menos el mapa de la web en cuatro o cinco de las comunidades analizadas.

mente burocrático, con división del "site" por consejerías, junto a una aburrida descripción de las mismas, en lugar de por los temas que interesa a la gente: empleo, trámites, turismo, ocio, etc.

En cualquier caso, la accesibilidad y el diseño son dos de las cuestiones en donde las webs autonómicas rayan a un buen nivel, y no hay ninguna que merezca un suspenso.



La Comunidad Valenciana, Castilla y León y Cantabria, ofrecen las ruedas de prensa del gobierno.

El diseño también raya, en general, a buen nivel, con un buen uso de Java 2 y XMS, e interfaces claras y sobrias, para no distraer al visitante. Aunque una buena parte de las comunidades intenta ofrecer un servicio amigable, que ayude al ciudadano a encontrar lo que busca, la mayoría aún utilizan un lenguaje excesiva-

mente burocrático, con división del "site" por consejerías, junto a una aburrida descripción de las mismas, en lugar de por los temas que interesa a la gente: empleo, trámites, turismo, ocio, etc.

En cualquier caso, la accesibilidad y el diseño son dos de las cuestiones en donde las webs autonómicas rayan a un buen nivel, y no hay ninguna que merezca un suspenso.



Muy pocas comunidades disponen de webs infantiles. Cataluña es una de las excepciones.

consejerías, tienen un interés político, pero son muy parciales, ya que sólo se ofrecen las noticias positivas. Abunda el autobombo, en donde se presume de los millones invertidos en tal o cual plan.

Sólo unas pocas webs agrupan los servicios en función de los intereses de los ciudadanos. Destaca, por ejemplo, la Guía del Ciudadano de Galicia, o las posibilidades de personalización de contenidos de Madrid. Como ejemplo de un correcto desglose de servicios, para localizarlos rápidamente, tenemos la web de Navarra. También merece ser elogiada la de Murcia, por su diseño integral enfocado al usuario, con agrupaciones basadas en colectivos: mujeres, niños, emigrantes, etc.

En cuanto al contenido en sí, hay mucha información sobre empleo, empresas, servicios que ofrecen la Comunidad, e información del gobierno regional, y sus logros y proyectos. En la mayoría de los casos, existen webs temáticas a las que se puede acceder de forma independiente, dedicadas al turismo, la discapacidad, la igualdad para la mujer, y otras cuestiones sociales. Sin embargo, echamos de menos proyectos y ayudas relacionados con la Sociedad de la Información. Sólo contadas comunidades, como Valencia y sus cursos gratuitos de Internet, o Navarra, que ofrece subvenciones a la banda ancha e información para instalar la TDT (Televisión Digital Terrestre), informan sobre proyectos concretos.

También falta contenido dedicado a los jóvenes y los niños. Cataluña y otras comunidades disponen de portales infantiles, que no dejan de ser una forma de redirigir a los más jóvenes fuera de la web principal. Es incomprensible que no se dedique más esfuerzo a enseñar a los niños a navegar por la web, para que busquen datos interesantes para ellos como los callejeros, o las actividades deportivas y de ocio. Tampoco existen secciones y herramientas para los estudiantes, fuera de la sección de Educación, que les permitan extraer información de todos los apartados y aplicarlas a sus estudios.

## Trámites online

La posibilidad de reducir las visitas a las oficinas de la Administración, y ahorrar tiempo en papeleo y largas colas, es una de las propuestas más atractivas de la Administración Electrónica. En este aspecto, las webs autonómicas han mejorado en los últimos años. Todas ellas ofrecen la gestión de docenas de trámites, con y sin certificado digital, desde la inscripción en el censo de parejas de hecho a una denuncia por robo, la renovación de la licencia de pesca, o la tramitación de docenas de permisos. En la mayoría de los

## Servicios destacados

En las webs hay un puñado de características que nos ha llamado la atención por su utilidad, pragmatismo o su buen diseño. Echa un vistazo a estos enlaces para descubrir lo mejor de las webs de comunidades autónomas.

### Accesibilidad (Andalucía):

[www.juntadeandalucia.es/SP/JDA/CDA/Secciones/Accesibilidad/JDA-Accesibilidad/0.20943.00](http://www.juntadeandalucia.es/SP/JDA/CDA/Secciones/Accesibilidad/JDA-Accesibilidad/0.20943.00)

### Mapa Aéreo (Aragón):

[sitar.aragon.es](http://sitar.aragon.es)

### Tramitaciones Online (País Vasco):

[www.euskadi.net/r33-2288/es/contenidos/informacion/1161/es\\_2468/es\\_12522.html](http://www.euskadi.net/r33-2288/es/contenidos/informacion/1161/es_2468/es_12522.html)

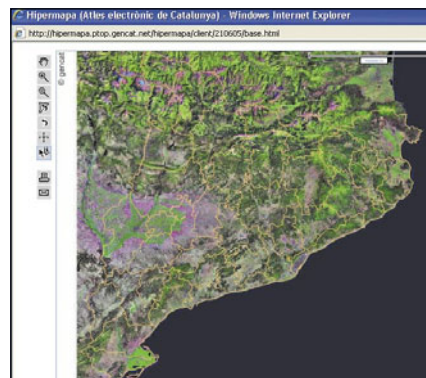
### Apoyo a la banda ancha

### y TDT (Navarra):

[www.cfnavarra.es/observatorioSi/Acciones\\_II\\_plan\\_Si/IIplan\\_soc.htm](http://www.cfnavarra.es/observatorioSi/Acciones_II_plan_Si/IIplan_soc.htm)

casos, todo el proceso se reduce a la simple solicitud mediante el envío de un archivo de texto. Pero comunidades como Madrid, Cataluña o El País Vasco, disponen de áreas personales que, previo registro, permiten seguir el desarrollo de una solicitud o realizar trámites complejos. En este aspecto, hay una gran desigualdad entre los trámites de Hacienda y el resto. Nos gustaría ver el mismo nivel de desarrollo en otros trámites, desde la renovación del D.N.I., a la petición de partidas de nacimiento.

A la hora de realizar gestiones online, nos ha gustado la separación temática según las circunstancias de la vida de la web de Cataluña,



Los mapas aéreos están de moda. Cada vez más territorios los incorporan.

así como el Sistema de Información Administrativa de Extremadura, y la Guía de Impresos de La Rioja. ¿Por qué a nadie más se le ha ocurrido reunir todos los impresos descargables en un mismo lugar, para no tener que buscarlos uno a uno?

Podemos ver que aún falta mucho para que las webs autonómicas alcancen la excelencia, pero se están dando los pasos en el camino correcto, y las mejoras en los últimos meses han sido francamente meritorias.



## Andalucía

www.juntadeandalucia.es



La web que presenta la Junta de Andalucía es todo un ejemplo de modernidad, servicios interactivos para los ciudadanos y accesibilidad. La portada principal se organiza como una página recopilatoria de enlaces hacia distintos subdominios: consejerías, páginas web turísticas, etc. Esto permite diferenciar los servicios y acceder directamente a ellos con posterioridad. Cada subweb dispone de innumerables apartados informativos e interactivos. Por otra parte, es posible realizar trámites, obtener certificados, pagar impuestos, pedir consulta médica, y mucho más. Puedes mantenerte informado de todas las novedades vía email y RSS. Como puntos mejorables destacan la escasez de elementos multimedia y algunos enlaces rotos en el mapa web.

- ✓ Noticias de actualidad
- ✓ Trámites online
- ✓ Emisión de certificados
- ✓ Buscador
- ✓ Mapa web
- ✓ Boletín Oficial de la Comunidad
- ✓ Directorio
- ✓ Ayudas y subvenciones
- ✓ Guía de instituciones
- ✓ Eventos
- ✓ Normativa
- ✓ Publicaciones
- ✓ Información turística
- ✓ Información de campañas
- ✓ Agenda cultural
- ✓ Callejero
- ✓ Bolsa de empleo
- ✗ Multimedia
- ✓ Contacto mail
- ✓ Contacto telefónico
- ✓ Notificación de novedades
- ✗ Avisos a móvil
- ✗ Acceso PDA/WAP
- ✗ Personalización
- ✓ Opciones de Accesibilidad
- ✓ Foro
- ✗ Chat
- ✓ Noticias RSS
- ✓ Accesibilidad

IDIOMAS: Castellano, inglés.

SERVICIOS: Trámites online, becas y ayudas, asesoramiento, recursos online, pago de impuestos.

DESTACADOS: Navegabilidad, servicios al ciudadano.

## Aragón

www.portal.aragob.es

La web del Gobierno de Aragón es, por encima de todo, una página informativa. Gracias al completo directorio –que han llamado Área Temática–, y al apartado Lo Más Destacado, los ciudadanos pueden acceder fácilmente a numerosas áreas de interés, desde el estado de las carreteras a la oficina virtual. Sin embargo, la interactividad es bastante limitada, ya que en la mayoría de los casos simplemente presenta una explicación en forma de texto, o desvíos a enlaces externos o números telefónicos, con el engorro que esto supone. En cualquier caso, la información incluida es muy completa y variada, y puedes suscribirte por correo electrónico a multitud de secciones, aunque se echan de menos otras opciones más modernas, como las noticias RSS.



- ✓ Noticias de actualidad
- ✓ Trámites online
- ✗ Emisión de certificados
- ✓ Buscador
- ✗ Mapa web
- ✓ Boletín Oficial de la Comunidad
- ✓ Directorio
- ✓ Ayudas y subvenciones
- ✓ Guía de instituciones
- ✓ Eventos
- ✓ Normativa
- ✓ Publicaciones
- ✓ Información turística
- ✓ Información de campañas
- ✓ Agenda cultural
- ✗ Callejero
- ✓ Bolsa de empleo
- ✗ Multimedia
- ✓ Contacto mail
- ✓ Contacto telefónico
- ✓ Notificación de novedades
- ✗ Avisos a móvil
- ✗ Acceso PDA/WAP
- ✗ Personalización
- ✗ Opciones de Accesibilidad
- ✓ Foro
- ✗ Chat
- ✗ Noticias RSS
- ✓ Accesibilidad

IDIOMAS: Castellano.

SERVICIOS: Estado de las carreteras, ITV, Oficina virtual, Empleo público, Información.

DESTACADOS: Directorio, suscripciones.

## Principado de Asturias

www.asturias.es

La página del Principado de Asturias sorprende por su amena organización, basada en lo que realmente interesa al ciudadano. De este modo, dispone de cuatro grandes secciones: Visitar, Trabajar, Estudiar y Vivir en Asturias. También destaca la sección Para Ti, con información seleccionada para distintos colectivos: menores, jóvenes, mujeres, emigrantes, mayores y discapacitados. Resulta muy atractiva por la gran cantidad de información lúdica que contiene entre sus secciones, con datos sobre el estado de las playas, el tiempo, o cómo acceder a la TDT. Todo ello, sin olvidar la inevitable información institucional y una completa oficina virtual en donde puedes gestionar permisos, certificados, y más de 800 trámites online.



- ✓ Noticias de actualidad
- ✓ Trámites online
- ✓ Emisión de certificados
- ✓ Buscador
- ✓ Mapa web
- ✓ Boletín Oficial de la Comunidad
- ✓ Directorio
- ✓ Ayudas y subvenciones
- ✓ Guía de instituciones
- ✓ Eventos
- ✓ Normativa
- ✓ Publicaciones
- ✓ Información turística
- ✓ Información de campañas
- ✓ Agenda cultural
- ✗ Callejero
- ✓ Bolsa de empleo
- ✗ Multimedia
- ✓ Contacto mail
- ✓ Contacto telefónico
- ✓ Notificación de novedades
- ✗ Avisos a móvil
- ✗ Acceso PDA/WAP
- ✗ Personalización
- ✗ Opciones de Accesibilidad
- ✗ Foro
- ✗ Chat
- ✗ Noticias RSS
- ✓ Accesibilidad

IDIOMAS: Castellano, asturiano, inglés.

SERVICIOS: Oficina Virtual, Información temática, Trabajar, Vivir y estudiar en Asturias, Área personal.

DESTACADOS: Trámites online, Navegación, Directorio de servicios.

## Islas Baleares

www.caib.es



La web de las Islas Baleares está en pleno proceso de renovación, un enorme lavado de cara que empezó en 2005 y se extenderá hasta 2008. El estado actual de la página es satisfactorio, con una buena navegabilidad, gracias a una estructura idéntica para todas las secciones, con la intención de que el visitante encuentre intuitivamente lo que busca. Se pueden realizar online 25 trámites, desde sacar la licencia de pesca a diversos certificados, y también existe un área personal mediante clave, para realizar un seguimiento de cualquier trámite. A destacar, la versión WAP y Pocket PC. En la versión en castellano nos ha sorprendido encontrar numerosas noticias y documentos en catalán, sin traducir. Algo que le resta puntos a la hora de valorar la página.

- ✓ Noticias de actualidad
- ✓ Trámites online
- ✓ Emisión de certificados
- ✓ Buscador
- ✓ Mapa web
- ✓ Boletín Oficial de la Comunidad
- ✓ Directorio
- ✓ Ayudas y subvenciones
- ✓ Guía de instituciones
- ✓ Eventos
- ✓ Normativa
- ✓ Publicaciones
- ✓ Información turística
- ✓ Información de campañas
- ✓ Agenda cultural
- ✗ Callejero
- ✓ Bolsa de empleo
- ✓ Multimedia
- ✓ Contacto mail
- ✓ Contacto telefónico
- ✓ Notificación de novedades
- ✗ Avisos a móvil
- ✗ Acceso PDA/WAP
- ✗ Personalización
- ✗ Opciones de Accesibilidad
- ✗ Foro
- ✗ Chat
- ✗ Noticias RSS
- ✓ Accesibilidad

IDIOMAS: Castellano, catalán, inglés, alemán.

SERVICIOS: Atención a ciudadanos, videoteca, trámites de licencias.

DESTACADOS: Mi Portal, Videoteca, acceso desde el móvil y PocketPC.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## País Vasco

www.euskadi.net



Las personas, las empresas y las administraciones, son las tres grandes áreas sobre las que gira la página web del Gobierno Vasco. En cada apartado se incluyen enlaces a las principales áreas de interés y noticias relacionadas. El turismo, la juventud y los trámites online cobran gran importancia en este sitio. Todos ellos disponen de portales independientes con gran cantidad de servicios, desde el tiempo al calendario de fiestas. Lo mejor es, sin duda, la gran cantidad de servicios online disponibles para el usuario, desde pedir una cita médica, a un certificado de nacimiento, o el pago de diversos impuestos. Entre los aspectos a mejorar destacar las secciones que son simples listas de resultados de noticias, poco prácticas y difíciles de explorar.

- ✓ Noticias de actualidad
- ✓ Trámites online
- ✓ Emisión de certificados
- ✓ Buscador
- ✓ Mapa web
- ✓ Boletín Oficial de la Comunidad
- ✓ Directorio
- ✓ Ayudas y subvenciones
- ✓ Guía de instituciones
- ✓ Eventos
- ✓ Normativa
- ✓ Publicaciones
- ✓ Información turística
- ✓ Información de campañas
- ✓ Agenda cultural
- ✓ Callejero
- ✓ Bolsa de empleo
- ✗ Multimedia
- ✓ Contacto mail
- ✓ Contacto telefónico
- ✗ Notificación de novedades
- ✗ Avisos a móvil
- ✗ Acceso PDA/WAP
- ✗ Personalización
- ✓ Opciones de Accesibilidad
- ✗ Foro
- ✗ Chat
- ✗ Noticias RSS
- ✓ Accesibilidad

**IDIOMAS:** Castellano, esuskera, inglés, francés, alemán.

**SERVICIOS:** oficina virtual, descarga de software, empleo.

**DESTACADOS:** Trámites online, citas médicas, servicios a jóvenes.

## Canarias

www.gobcan.es

Resulta interesante descubrir cómo la idiosincrasia de cada comunidad también se refleja en su página oficial. El turismo y la particularidad jurídica de Canarias da lugar a páginas web dedicadas a los visitantes, y al sistema Juriscan, que informa sobre la situación jurídica de las islas. El contenido de esta web peca de ser algo crudo en los textos, pero está bien organizado, al agrupar los temas por sectores sociales –niños, adultos, mayores, discapacitados, etc.–. Por otra parte, ofrece varios trámites online, como la cita médica o el carné de familia numerosa. Algunas secciones solamente tienen información básica, y remiten a las oficinas o a números de teléfonos. Pero contiene todo lo que se espera de una web de este tipo.



- ✓ Noticias de actualidad
- ✓ Trámites online
- ✓ Emisión de certificados
- ✓ Buscador
- ✓ Mapa web
- ✓ Boletín Oficial de la Comunidad
- ✓ Directorio
- ✓ Ayudas y subvenciones
- ✓ Guía de instituciones
- ✓ Eventos
- ✓ Normativa
- ✗ Publicaciones
- ✓ Información turística
- ✓ Información de campañas
- ✓ Agenda cultural
- ✗ Callejero
- ✓ Bolsa de empleo
- ✗ Multimedia
- ✓ Contacto mail
- ✓ Contacto telefónico
- ✗ Notificación de novedades
- ✗ Avisos a móvil
- ✗ Acceso PDA/WAP
- ✗ Personalización
- ✗ Opciones de Accesibilidad
- ✗ Foro
- ✗ Chat
- ✗ Noticias RSS
- ✓ Accesibilidad

**IDIOMAS:** Castellano.

**SERVICIOS:** Ayudas y subvenciones, procedimientos administrativos, empleo.

**DESTACADOS:** Juriscan, ventanilla única.

## Cantabria

www.gobcantabria.es

El contenido de la web del Gobierno de Cantabria es mucho y variado, accesible por medio de docenas de opciones organizadas en menús desplegables. La navegación resulta cómoda, pero no es posible abrir las secciones en nuevas pestañas, así que no puedes acceder a distintas secciones al mismo tiempo. La página web contiene todo lo que se espera: información institucional, turística y para el ciudadano, pero también hay abundante contenido multimedia, en forma de webcams, visitas virtuales y cursos online. Los trámites online no son muy abundantes pero hay algunos muy interesantes, como la posibilidad de registrarse como pareja de hecho, o dar de alta a un animal de compañía. También ofrece notificación al móvil y acceso WAP. La Ayuda y el glosario también merecen mención.



- ✓ Noticias de actualidad
- ✓ Trámites online
- ✗ Emisión de certificados
- ✓ Buscador
- ✓ Mapa web
- ✓ Boletín Oficial de la Comunidad
- ✓ Directorio
- ✓ Ayudas y subvenciones
- ✓ Guía de instituciones
- ✓ Eventos
- ✓ Normativa
- ✓ Publicaciones
- ✓ Información turística
- ✓ Información de campañas
- ✓ Agenda cultural
- ✓ Callejero
- ✓ Bolsa de empleo
- ✓ Multimedia
- ✓ Contacto mail
- ✓ Contacto telefónico
- ✓ Notificación de novedades
- ✓ Avisos a móvil
- ✓ Acceso PDA/WAP
- ✓ Personalización
- ✓ Opciones de Accesibilidad
- ✗ Foro
- ✗ Chat
- ✗ Noticias RSS
- ✓ Accesibilidad

**IDIOMAS:** Castellano.

**SERVICIOS:** Trámites y cursos online, ayudas y subvenciones, registros, callejero, información temática.

**DESTACADOS:** Multimedia, Ayuda y glosario, soporte móvil y PocketPC.

## Castilla La Mancha

www.jccm.es



Una página institucional destinada al ciudadano debe ser sencilla de utilizar. Este es uno de los puntos mejorables de la web de Castilla-La Mancha. Cada sección tiene un diseño distinto, lo que hace más complicado moverse por la página. Tampoco nos ha gustado que muchas de las secciones se presenten con logos difíciles de leer en monitores de alta resolución. Por lo demás, la página ofrece mucha información cultural, y destacan los servicios al ciudadano que se encuentran en la sección Máximo Interés. Los trámites online son abundantes, aunque algunos se reducen a descargar un documento en Word, rellenarlo y enviarlo. Lo mejor, las páginas web temáticas dedicadas a temas como la innovación, el turismo o el sistema operativo gratuito llamado Molinux.

- ✓ Noticias de actualidad
- ✓ Trámites online
- ✓ Emisión de certificados
- ✓ Buscador
- ✗ Mapa web
- ✓ Boletín Oficial de la Comunidad
- ✓ Directorio
- ✓ Ayudas y subvenciones
- ✓ Guía de instituciones
- ✓ Eventos
- ✓ Normativa
- ✓ Publicaciones
- ✓ Información turística
- ✓ Información de campañas
- ✗ Agenda cultural
- ✗ Callejero
- ✓ Bolsa de empleo
- ✗ Multimedia
- ✓ Contacto mail
- ✓ Contacto telefónico
- ✗ Notificación de novedades
- ✗ Avisos a móvil
- ✗ Acceso PDA/WAP
- ✗ Personalización
- ✗ Opciones de Accesibilidad
- ✗ Foro
- ✗ Chat
- ✗ Noticias RSS
- ✓ Accesibilidad

**IDIOMAS:** Castellano

**SERVICIOS:** Atención al ciudadano, bibliotecas y museos, empleo, trámites online.

**DESTACADOS:** Webs temáticas, información cultural.





## Castilla y León

www.jcyl.es



Modernidad en el diseño y acceso a todos los colectivos, es lo que transmite la web de la Junta de Castilla y León. Una interfaz modélica, con el mismo diseño para todas las secciones y opciones de acceso comunes, para encontrar lo que buscas al instante. También raya a gran altura en accesibilidad, con el cumplimiento de los estándares de la W3C, e incluso de la ONCE. Modo texto, posibilidad de imprimir cada apartado, o los banners con textos descriptivos facilitan la navegación. El contenido es también muy completo: el acceso temático y el buscador avanzado permite encontrar lo que buscas con rapidez, aunque los textos pecan de ser demasiado institucionales, y prima la información de los logros del gobierno, en lugar de los servicios interactivos que buscan los visitantes.

- ✓ Noticias de actualidad
- ✓ Trámites online
- ✓ Emisión de certificados
- ✓ Buscador
- ✓ Mapa web
- ✓ Boletín Oficial de la Comunidad
- ✓ Directorio
- ✓ Ayudas y subvenciones
- ✓ Guía de instituciones
- ✓ Eventos
- ✓ Normativa
- ✓ Publicaciones
- ✓ Información turística
- ✓ Información de campañas
- ✓ Agenda cultural
- ✗ Callejero
- ✓ Bolsa de empleo
- ✓ Multimedia
- ✓ Contacto mail
- ✓ Contacto telefónico
- ✓ Notificación de novedades
- ✗ Avisos a móvil
- ✗ Acceso PDA/WAP
- ✗ Personalización
- ✓ Opciones de Accesibilidad
- ✗ Foro
- ✗ Chat
- ✓ Noticias RSS
- ✓ Accesibilidad

IDIOMAS: Castellano.

SERVICIOS: Licitaciones, subvenciones, trámites online.

DESTACADOS: accesibilidad, videoteca, webs temáticas.



## Cataluña

www.gencat.net

La Generalitat de Catalunya dispone de una utilísima y bien diseñada web, toda una referencia, a la que es difícil encontrar un punto débil. Comenzando por el diseño, la web destila calidad y trabajo bien hecho. Se aglutina en torno a cuatro grandes secciones: Tems, Servicios, Generalitat y Cataluña. Accedes a cada una por medio de cómodas solapas con contenido desplegable. Las secciones son innumerables, y cubren todas las necesidades de los ciudadanos. Hay infinidad de trámites online, desde denunciar el robo de la cartera a registrar un hijo, material multimedia –vídeos, animaciones, y atlas interactivo–, y todo tipo de avisos –incluso si va a llover– a través de RSS, móvil y dispositivos WAP.



- ✓ Noticias de actualidad
- ✓ Trámites online
- ✓ Emisión de certificados
- ✓ Buscador
- ✓ Mapa web
- ✓ Boletín Oficial de la Comunidad
- ✓ Directorio
- ✓ Ayudas y subvenciones
- ✓ Guía de instituciones
- ✓ Eventos
- ✓ Normativa
- ✓ Publicaciones
- ✓ Información turística
- ✓ Información de campañas
- ✓ Agenda cultural
- ✓ Callejero
- ✓ Bolsa de empleo
- ✓ Multimedia
- ✓ Contacto mail
- ✓ Contacto telefónico
- ✓ Notificación de novedades
- ✓ Avisos a móvil
- ✓ Acceso PDA/WAP
- ✓ Personalización
- ✓ Opciones de Accesibilidad
- ✗ Foro
- ✗ Chat
- ✓ Noticias RSS
- ✓ Accesibilidad

IDIOMAS: Castellano, catalán, inglés.

SERVICIOS: Atlas, servicios al ciudadano, el tiempo, tráfico, etc.

DESTACADOS: Web de movilidad, soporte portátil, trámites online.

## Extremadura

www.juntaex.es



Con un diseño sobrio y efectivo esta web destaca por su accesibilidad. Incorpora acceso WAP y PDA, e incluso la posibilidad de obtener una cuenta de correo gratuita @extremadura.es. La página se organiza en torno a un menú fijo que da acceso a todo el contenido: consejerías, presidencia, Extremadura, diario oficial, directorio, mapa web y S.I.A. En cada apartado hay una sección de contenido y otra con accesos destacados. En portada de cada una de ellas aparece aburrida información institucional, como la composición de cada consejería, cuando hubiese sido más interesante ver las noticias de actualidad de dicha sección. Los trámites online, aunque existentes, son más escasos que en otras comunidades.

- ✓ Noticias de actualidad
- ✓ Trámites online
- ✗ Emisión de certificados
- ✓ Buscador
- ✓ Mapa web
- ✓ Boletín Oficial de la Comunidad
- ✓ Directorio
- ✓ Ayudas y subvenciones
- ✓ Guía de instituciones
- ✓ Eventos
- ✓ Normativa
- ✓ Publicaciones
- ✓ Información turística
- ✓ Información de campañas
- ✓ Agenda cultural
- ✗ Callejero
- ✓ Bolsa de empleo
- ✗ Multimedia
- ✓ Contacto mail
- ✓ Contacto telefónico
- ✓ Notificación de novedades
- ✗ Avisos a móvil
- ✗ Acceso PDA/WAP
- ✗ Personalización
- ✓ Opciones de Accesibilidad
- ✗ Foro
- ✗ Chat
- ✗ Noticias RSS
- ✓ Accesibilidad

IDIOMAS: Castellano.

SERVICIOS: Información institucional, educación, turismo, revistas.

DESTACADOS: Webs temáticas, accesibilidad, Sistema de Información Administrativa.



## Galicia

www.xunta.es

Las comunidades que disponen de idioma propio utilizan una web bilingüe. Algunas también están disponibles en inglés y alemán. La página web de la Xunta de Galicia utiliza el gallego y castellano pero, sorprendentemente, todas las noticias, e incluso secciones enteras de la web, únicamente se ofrecen en gallego, lo cual dificulta la búsqueda de información. El diseño de la página es correcto, aunque algo confuso al ofrecer varias formas de navegación, pero sin mapa web ni directorio. En cuanto al contenido, es abundante y de calidad, con numerosas áreas informativas y muchos trámites online. Entre los servicios que podemos destacar, se encuentra la Guía del Ciudadano, que le orienta en función de las necesidades que tenga.



- ✓ Noticias de actualidad
- ✓ Trámites online
- ✓ Emisión de certificados
- ✓ Buscador
- ✗ Mapa web
- ✓ Boletín Oficial de la Comunidad
- ✗ Directorio
- ✓ Ayudas y subvenciones
- ✓ Guía de instituciones
- ✓ Eventos
- ✓ Normativa
- ✓ Publicaciones
- ✓ Información turística
- ✓ Información de campañas
- ✗ Agenda cultural
- ✗ Callejero
- ✓ Bolsa de empleo
- ✗ Multimedia
- ✓ Contacto mail
- ✓ Contacto telefónico
- ✓ Notificación de novedades
- ✗ Avisos a móvil
- ✗ Acceso PDA/WAP
- ✗ Personalización
- ✓ Opciones de Accesibilidad
- ✗ Foro
- ✗ Chat
- ✓ Noticias RSS
- ✓ Accesibilidad

IDIOMAS: Castellano, gallego.

SERVICIOS: Diario oficial, guías del ciudadano y de comunicación, estadísticas.

DESTACADOS: Trámites online, información para el ciudadano.



## Madrid

www.madrid.org

Como cabría esperar, la web que tiene la Comunidad de Madrid ofrece a visitantes y ciudadanos una completa selección de contenidos. La navegación se realiza mediante seis botones temáticos: Sanidad, Transporte, Mayores, Jóvenes, Accesos Directos, Servicios y Trámites, y Prensa. Si te registras puedes personalizar los contenidos y recibir avisos por SMS. Sin embargo, sorprende que no exista un Mapa web ni directorio. El punto fuerte de esta página, en cambio, es la Administración Electrónica, un servicio puntero de trámites online que cubre la sanidad, empleo, empresas, tributos, y otros campos. También destacan los portales temáticos, como el Sistema de Información de Transportes, InforJoven o el Portal del Consumidor.



- ✓ Noticias de actualidad
- ✓ Trámites online
- ✓ Emisión de certificados
- ✓ Buscador
- ✗ Mapa web
- ✓ Boletín Oficial de la Comunidad
- ✗ Directorio
- ✓ Ayudas y subvenciones
- ✓ Guía de instituciones
- ✓ Eventos
- ✓ Normativa
- ✓ Publicaciones
- ✓ Información turística
- ✓ Información de campañas
- ✓ Agenda cultural
- ✓ Callejero
- ✓ Bolsa de empleo
- ✓ Multimedia
- ✓ Contacto mail
- ✓ Contacto telefónico
- ✓ Notificación de novedades
- ✓ Avisos a móvil
- ✗ Acceso PDA/WAP
- ✗ Personalización
- ✗ Opciones de Accesibilidad
- ✗ Foro
- ✗ Chat
- ✗ Noticias RSS
- ✓ Accesibilidad

IDIOMAS: Castellano.

SERVICIOS: Trámites online, información de transportes.

DESTACADOS: Administración Electrónica, personalización de contenidos, portales temáticos.

## Navarra

www.navarra.es



- ✓ Noticias de actualidad
- ✓ Trámites online
- ✓ Emisión de certificados
- ✓ Buscador
- ✓ Mapa web
- ✓ Boletín Oficial de la Comunidad
- ✓ Directorio
- ✓ Ayudas y subvenciones
- ✓ Guía de instituciones
- ✓ Eventos
- ✓ Normativa
- ✓ Publicaciones
- ✓ Información turística
- ✓ Información de campañas
- ✓ Agenda cultural
- ✗ Callejero
- ✓ Bolsa de empleo
- ✓ Multimedia
- ✓ Contacto mail
- ✓ Contacto telefónico
- ✓ Notificación de novedades
- ✓ Avisos a móvil
- ✗ Acceso PDA/WAP
- ✗ Personalización
- ✗ Opciones de Accesibilidad
- ✗ Foro
- ✗ Chat
- ✗ Noticias RSS
- ✓ Accesibilidad

IDIOMAS: Castellano, euskera, inglés, francés.

SERVICIOS: Trámites online, becas y ayudas, transporte.

DESTACADOS: Descarga de documentos.

La web del Gobierno de Navarra brilla con luz propia en todos los aspectos importantes. Sobresale por la perfecta organización de su contenido, en cinco grandes áreas: Navarra, Servicios, Temas, Gobierno y Actualidad. Cada área dispone de docenas de secciones, agrupadas a su vez en temas: mujeres, turismo, familia, deportes, etcétera. Existen innumerables servicios online, desde consultar las farmacias de guardia, al estado de las carreteras, o las líneas de autobuses. Los trámites que se pueden llevar a cabo desde ella también son numerosos, con y sin certificado digital. La mayoría de la información se puede descargar en forma de documento .DOC. Como elementos mejorables, citar el buscador, que ofrece resultados demasiado crudos y poco prácticos.

## Región de Murcia

www.carm.es



Un mejorable ejemplo de lo que debe ser una página web institucional enfocada hacia el ciudadano. En portada las secciones se agrupan por temas de interés –cultura, empleo, consumo, etc.– o, alternativamente, por colectivos –empresa, familia, infancia, etc.–. Incluye enlaces directos a los trámites online y al catálogo de servicios. Y una sección de ayuda que enseña a los recién llegados a moverse a través de la página sin problema. El Banco de Datos de Información al Ciudadano ayuda a encontrar la información o el servicio que buscas, evitando la navegación a ciegas. Por último, destacar los más de cien trámites online disponibles a través de la Administración Electrónica, cuyo sistema de gestión recibió el premio Tecnimap 2006.

- ✓ Noticias de actualidad
- ✓ Trámites online
- ✓ Emisión de certificados
- ✓ Buscador
- ✗ Mapa web
- ✓ Boletín Oficial de la Comunidad
- ✓ Directorio
- ✓ Ayudas y subvenciones
- ✓ Guía de instituciones
- ✓ Eventos
- ✓ Normativa
- ✓ Publicaciones
- ✓ Información turística
- ✓ Información de campañas
- ✓ Agenda cultural
- ✓ Callejero
- ✓ Bolsa de empleo
- ✓ Multimedia
- ✓ Contacto mail
- ✓ Contacto telefónico
- ✗ Notificación de novedades
- ✗ Avisos a móvil
- ✗ Acceso PDA/WAP
- ✗ Personalización
- ✓ Opciones de Accesibilidad
- ✗ Foro
- ✗ Chat
- ✗ Noticias RSS
- ✓ Accesibilidad

IDIOMAS: Castellano.

SERVICIOS: Trámites online, software, servicios integrales.

DESTACADOS: Accesibilidad, diseño web, enfoque hacia el ciudadano.

## La Rioja

www.larioja.org

El Gobierno de La Rioja proporciona un servicio en línea correcto, pero con algunos aspectos mejorables. La navegación es cómoda, aunque hay decisiones discutibles, como usar siglas en los menús –S.A.C. o B.O.R.–, que no sabes a qué se refieren, o banners difíciles de leer en altas resoluciones. Cada sección de la web tiene un diseño completamente diferente, como si fuesen páginas web independientes, lo que obliga al visitante a aprender una nueva forma de navegación en cada lugar al que entra. Por suerte, el contenido es bastante abundante y hay secciones muy destacables, como la Guía de Impresos, con todos los papeles que puedes descargar y enviar online, o las áreas temáticas, muy útiles para encontrar lo que buscas.



- ✓ Noticias de actualidad
- ✓ Trámites online
- ✓ Emisión de certificados
- ✗ Buscador
- ✗ Mapa web
- ✓ Boletín Oficial de la Comunidad
- ✓ Directorio
- ✓ Ayudas y subvenciones
- ✓ Guía de instituciones
- ✓ Eventos
- ✓ Normativa
- ✓ Publicaciones
- ✓ Información turística
- ✓ Información de campañas
- ✗ Agenda cultural
- ✗ Callejero
- ✓ Bolsa de empleo
- ✓ Multimedia
- ✓ Contacto mail
- ✓ Contacto telefónico
- ✓ Notificación de novedades
- ✗ Avisos a móvil
- ✗ Acceso PDA/WAP
- ✗ Personalización
- ✗ Opciones de Accesibilidad
- ✓ Foro
- ✗ Chat
- ✓ Noticias RSS
- ✓ Accesibilidad

IDIOMAS: Castellano.

SERVICIOS: información, trámites online, jornadas y eventos, empleo y salud.

DESTACADOS: Guía de impresos, áreas temáticas.





## Comunidad Valenciana

www.gva.es

El turismo es una fuente de ingresos muy importante de la Comunidad Valenciana, un hecho que se deja sentir en su página web, con secciones destinadas principalmente a los visitantes, desde la guía virtual de campings a la tramitación online de reservas de sus hoteles. Como era de esperar, la web de la Generalitat Valenciana dispone de numerosas secciones cargadas de información, con una gran cantidad de servicios interactivos. Sobresalen las guías de interés –servicios temáticos– y los portales tecnológicos dedicados a los cursos de Internet gratuitos o la administración electrónica. A destacar, el soporte de móvil y portátiles. Pero no todo es perfecto: la interfaz de navegación es algo confusa y en el modo dinámico no deja abrir pestañas.



- ✓ Noticias de actualidad
- ✓ Trámites online
- ✓ Emisión de certificados
- ✓ Buscador
- ✓ Mapa web
- ✓ Boletín Oficial de la Comunidad
- ✓ Directorio
- ✓ Ayudas y subvenciones
- ✓ Guía de instituciones
- ✓ Eventos
- ✓ Normativa
- ✓ Publicaciones
- ✓ Información turística
- ✓ Información de campañas
- ✓ Agenda cultural
- ✓ Callejero
- ✓ Bolsa de empleo
- ✓ Multimedia
- ✓ Contacto mail
- ✓ Contacto telefónico
- ✓ Notificación de novedades
- ✓ Avisos a móvil
- ✓ Acceso PDA/WAP
- ✓ Personalización
- ✓ Opciones de Accesibilidad
- ✗ Foro
- ✗ Chat
- ✗ Noticias RSS
- ✓ Accesibilidad

IDIOMAS: Castellano, valenciano, inglés.

SERVICIOS: guías de interés, turismo, empleo, formación online, trámites.

DESTACADOS: personalización, cursos de internet, soporte portátil.



## Ceuta

www.ceuta.es

La ciudad autónoma de Ceuta, obviamente, no tiene la capacidad de generar servicios ni las mismas competencias que una comunidad autónoma con millones de habitantes, así que es lógico que su página web sea más ligera y sencilla, pero no por ello menos interesante que las del resto de comunidades autónomas. El portal se divide en tres secciones, diferenciadas por solapas: Institucional, Turismo y Administración. La información turística es la más importante, con posibilidad de hacer reservas online, ver vídeos y panorámicas de 360 grados, o consultar el horario de barcos. Hay bastantes trámites online, desde pedir plaza en una guardería a sacar todo tipo de carnés, aunque la mayoría se reducen a enviar la solicitud.



- ✓ Noticias de actualidad
- ✓ Trámites online
- ✓ Emisión de certificados
- ✓ Buscador
- ✓ Mapa web
- ✓ Boletín Oficial de la Comunidad
- ✓ Directorio
- ✓ Ayudas y subvenciones
- ✓ Guía de instituciones
- ✓ Eventos
- ✓ Normativa
- ✗ Publicaciones
- ✓ Información turística
- ✓ Información de campañas
- ✓ Agenda cultural
- ✓ Callejero
- ✓ Bolsa de empleo
- ✓ Multimedia
- ✓ Contacto mail
- ✓ Contacto telefónico
- ✗ Notificación de novedades
- ✗ Avisos a móvil
- ✗ Acceso PDA/WAP
- ✗ Personalización
- ✗ Opciones de Accesibilidad
- ✗ Foro
- ✗ Chat
- ✗ Noticias RSS
- ✓ Accesibilidad

IDIOMAS: Castellano, inglés, francés.

SERVICIOS: turismo, administración, instituciones.

DESTACADOS: Información turística, horarios de barcos, trámites básicos.

## Melilla

www.melilla.es

Una página de carácter informativo que agrupa los datos desde un punto de vista institucional. Accedes a los servicios a través de las distintas concejalías: administraciones públicas, Cultura y Festejos, Fomento, Medio Ambiente, etcétera. En cada sección aparece una serie de recuadros con forma de botones, que dan acceso a los distintos servicios. Lo más interesante es la carpeta del ciudadano, diversos servicios a los que se puede acceder con y sin certificado digital, como la validación de documentos. Hay mucha información sobre trámites, pero pocos se pueden realizar a través de Internet, salvo los relacionados con Hacienda. Portales como Melilla Digital enriquecen el contenido de la web y la aumentan en interés.



- ✓ Noticias de actualidad
- ✓ Trámites online
- ✓ Emisión de certificados
- ✓ Buscador
- ✓ Mapa web
- ✓ Boletín Oficial de la Comunidad
- ✓ Directorio
- ✓ Ayudas y subvenciones
- ✓ Guía de instituciones
- ✓ Eventos
- ✓ Normativa
- ✓ Publicaciones
- ✓ Información turística
- ✓ Información de campañas
- ✓ Agenda cultural
- ✓ Callejero
- ✓ Bolsa de empleo
- ✗ Multimedia
- ✓ Contacto mail
- ✗ Contacto telefónico
- ✓ Notificación de novedades
- ✗ Avisos a móvil
- ✗ Acceso PDA/WAP
- ✗ Personalización
- ✗ Opciones de Accesibilidad
- ✗ Foro
- ✗ Chat
- ✗ Noticias RSS
- ✓ Accesibilidad

IDIOMAS: Castellano.

SERVICIOS: información, empleo, trámites.

DESTACADOS: carpeta del ciudadano, información general.

## Webs no oficiales



Todas las páginas analizadas en este artículo se corresponden con las webs oficiales de los distintos gobiernos de las comunidades autónomas. Pero, a modo de complemento, existen muchas webs pertenecientes a asociaciones turísticas, fundaciones y diversos colectivos, que también ofrecen información sobre cada comunidad: turismo, ocio, cultura, y otros sectores de interés.

Aquí recopilamos algunas de las más interesantes:

www.turismodecantabria.com  
www.castillalamancha.es  
www.extremadura.com  
www.andalucia.org

www.turismodearagon.com  
www.infoasturias.com  
www.paisvasco.com  
www.esmadrid.com  
www.turisvalencia.es  
www.turismocastillayleon.com  
www.lariojatourismo.com  
www.murciaturistica.es  
www.turismonavarra.es  
www.illesbalears.es  
www.turismodecanarias.com



# Webs muy recomendadas

El frío comienza a arreciar y las vacaciones veraniegas ya están completamente olvidadas. Pero, como todos los meses, la sección Enlaces sigue al pie del cañón, fiel a su cita con las webs de calidad.

## MICHAEL ROBINSON BLOG

**Qué es:** el popular exfutbolista y presentador de televisión, Michael Robinson, dispone de una bitácora en donde realiza comentarios sobre la actualidad futbolística. También incluye otras secciones amenas en donde pueden participar los propios visitantes.



**Úsala para** seguir la actualidad del mundo del balompié, desde el particular punto de vista de Michael Robinson. Todas las entradas de la bitácora incluyen vídeos en donde Robinson realiza un comentario o explica jugadas tácticas y el posicionamiento de los jugadores en el campo.

**Su mejor característica es** la interacción con los lectores. Puedes comentar las noticias, enviar preguntas que el propio Robinson responderá en vídeo, o realizar montajes y tus propios cortos deportivos para la sección Cómo lo Ves. [michaelrobinson.es](http://michaelrobinson.es)

## SINÓNIMOS.ORG

**Qué es:** si eres estudiante, tu trabajo se basa en la escritura, o tienes que redactar una carta o un texto delicado, es importante elegir bien las palabras. Para ayudarte en esta tarea te presentamos este diccionario de sinónimos, basado en el popular OpenThesaurus-es de código abierto.



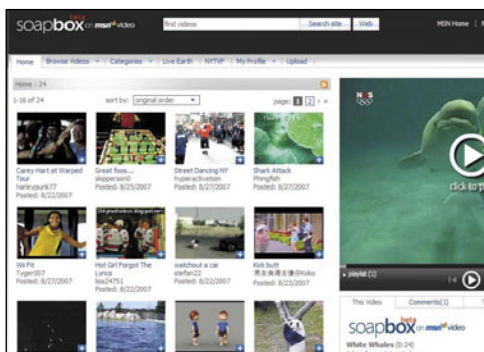
**Úsala para** encontrar sinónimos de cualquier palabra en lengua castellana. Funciona como un buscador. Simplemente introduce la palabra en la casilla, y pulsa en el icono Sinónimos.

**Su mejor característica es** que la portada no contiene publicidad ni adornos, así que carga la página al instante.

[www.sinonimos.org](http://www.sinonimos.org)

## SOAPBOX

**Qué es:** la respuesta de Microsoft al fenómeno YouTube ya está aquí. SoapBox acaba de estrenarse hace unas semanas, y aunque de momento sólo está en inglés, se traducirá a las principales lenguas en próximas fechas.



**Úsala para** ver o subir vídeos online. Puedes votar por tus favoritos, y bucear por las distintas categorías: comedia, música, políticos, deportes, etc. También existen diferentes rankings, para que no te pierdas lo mejor del servicio. Los vídeos cargan rápido, y la calidad de imagen es bastante aceptable.

**Su mejor característica es** la serie de funciones interesantes que incluye, como la posibilidad de crear una lista de reproducción, o el uso de tags.

[soapbox.msn.com](http://soapbox.msn.com)

## FIRMAS ONLINE

**Qué es:** las recogidas de firmas a través de Internet han alcanzado una relativa popularidad, ya que algunas de ellas han conseguido la suficiente repercusión como para ser tenidas en cuenta. Si estás pensando en organizar una, o deseas apoyar diferentes campañas, echa un vistazo al servicio Firmas Online.com.

**Úsala para** poner en marcha una recogida de firmas. Es un servicio gratuito. Simplemente tienes que introducir la petición, y las características: si hay comprobación de direcciones de correo, si es una campaña pública o privada, etc.

**Su mejor característica es** la seguridad. Las firmas se almacenan en sistemas encriptados con claves de 1.028 bits, y es posible recoger



firmas con vinculación legal, por medio de los certificados digitales.

[www.firmasonline.com](http://www.firmasonline.com)

## SCOUTS-ES

**Qué es:** el movimiento Scout cumple cien años, y se está celebrando a lo grande en todos los países en donde existen organizaciones locales. En España, la web Scouts-es reúne a todos los grupos Scouts de habla hispana.

**Úsala para** conocer gente relacionada con los Boy Scouts, Girl Scouts, y otras organizaciones afines. Hay una lista de correo para mantenerte informado de las últimas noticias, así como información sobre campamentos, anuncios, y contactos entre grupos.



**Su mejor característica es** la sección de juegos al aire libre y, esto es más subjetivo, el cancionero...

[www.scouts-es.org](http://www.scouts-es.org)

## BACN

**Qué es:** Internet tiene la facultad de inventar nuevas palabras que, en poco tiempo, alcanzan una difusión mundial, y a los pocos años los académicos de la lengua se ven obligados a incluirlas en los diccionarios. Eso es lo que ha ocurrido con el "spam", es decir, el correo



publicitario no deseado. Pero el spam ya es una palabra pasada de moda. Ahora la que se quiere popularizar es el "bacn": el correo que quieres, pero no en este momento. Son esos mensajes provenientes de webs a las que te has suscrito, que te llegan de vez en cuando, y que contienen



información que te interesa, pero que no te sirve para nada en el momento actual. Por ejemplo, una oferta de televisores de una tienda en la que has comprado (te gusta recibir ofertas, pero ahora no necesitas un televisor).

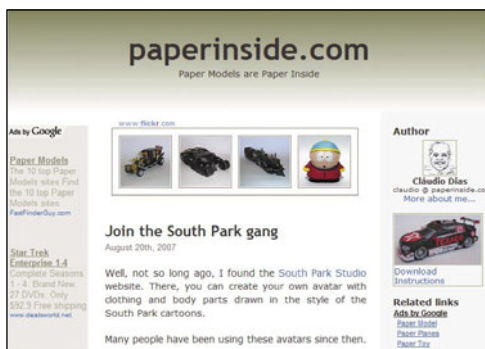
**Úsala para** echar un vistazo a la bitácora oficial del Bacn. Incluso puedes comprar una camiseta alusiva, para difundirla. En realidad el blog es una crítica ácida al correo basura y publicitario.

**Su mejor característica es** que la mayoría de las entradas están acompañadas de vídeos alusivos, lo que hace más amena la visita.

[www.bacn2.com](http://www.bacn2.com)

## PAPER INSIDE

**Qué es:** las impresoras, los programas de diseño gráfico, y software como Pepakura Viewer, han revolucionado el milenar arte de la papiroflexia. Ahora se pueden diseñar, de forma sencilla, modelos en papel que lucen espectaculares. Compruébalo en Paper Inside.



**Úsala para** descubrir cómo funciona este particular hobby. Aquí encontrarás información sobre experiencias, técnicas, y modelos inspirados en películas y personajes de moda.

**Su mejor característica es** la posibilidad de descargar la mayoría de los modelos presentados, junto con las instrucciones, listo para imprimir, recortar y montar.

[paperinside.com](http://paperinside.com)

## MOVIE TOOLBOX

**Qué es:** existen muchos programas que te permiten manipular archivos de vídeo. Pero la mayoría no los tienes instalados cuando los necesitas, cuestan dinero, o son complicados de utilizar. Aquí tienes una práctica Caja de Herramientas Cinematográficas que te ayudarán a gestionar tus vídeos, de forma sencilla.



**Úsala para** descargar diversas utilidades. Movie Joiner sirve para unir vídeos en diferentes formatos. Movie Converter, convierte entre formatos. Movie Splitter, corta ficheros multimedia en varios trozos. Y hay muchas más.

**Su mejor característica es** la buena idea de especializar este tipo de aplicaciones, muy útil si sólo quieres realizar una determinada tarea, sin complicarte la vida.

[www.movietoolbox.com/es/index.html](http://www.movietoolbox.com/es/index.html)

## TN. RELACIONES

**Qué es:** las relaciones personales son, por su propia naturaleza, difíciles de entender y sobre llevar. La educación que aprendes en la escuela, o la propia experiencia de la vida, a veces no producen los resultados esperados. Webs como TN. Relaciones te ayudan a comprender la química de las relaciones humanas.



**Úsala para** obtener información de carácter social y sentimental, en diferentes categorías: amor, pareja, celos, infidelidades, sexualidad, y un largo etcétera.

**Su mejor característica es** la gran cantidad de temas tratados, fácilmente accesibles a través del mapa web que está incluido en el menú de funciones.

[www.tnrelaciones.com](http://www.tnrelaciones.com)

## LA WEB DEL GOLF

**Qué es:** el golf es un deporte en alza, gracias a la proliferación de los campos y la nueva cultura de vivir en urbanizaciones, que se está implantando en España tras el "boom" inmobiliario. Si lo practicas, o quieres aprender, no te pierdas esta página especializada.

**Úsala para** estar al día sobre todos los condicionamientos y las novedades relacionadas con el mundo del golf, desde un punto de vista práctico. En la sección de Teoría puedes aprender el reglamento y la historia de este deporte. En Práctica, puedes leer consejos de juego, así como obtener información sobre



campos, hoteles y alquileres de apartamentos. Finalmente, en Material se recopila toda la información que necesitas para comprar los palos y las bolas adecuadas.

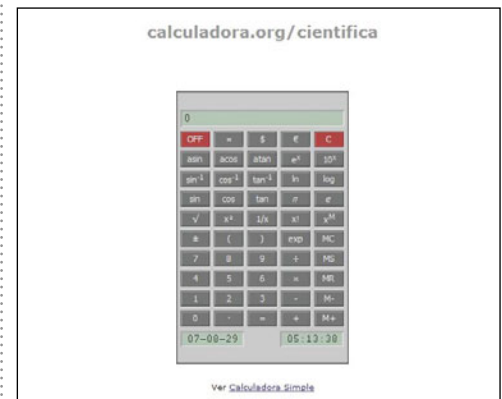
**Su mejor característica es,** además de la gran cantidad de información incluida, la sección de Ocio, con divertidas secciones que contienen chistes de golf, curiosidades y postales.

[www.lawebdegolf.com](http://www.lawebdegolf.com)

## CALCULADORA CIENTÍFICA

**Qué es:** ¿necesitas una calculadora científica, pero tu sistema operativo no la incluye, y no te apetece instalar un programa sólo para utilizar esta función? No hay problema. Sólo tienes que acceder a esta página web para encontrar una.

**Úsala para** realizar cálculos matemáticos complejos. Incluye todas las funciones imprescindibles:



dibiles: senos, cosenos, tangentes, logaritmos, exponenciales, etc. También tienes acceso a una calculadora simple.

**Su mejor característica es** la inmediatez de carga y la ausencia de publicidad.

[www.calculadora.org/cientifica/](http://www.calculadora.org/cientifica/)

## Blog del mes

### LA FOTO DEL MOMENTO

de Ángel Gomila  
[lafotodelmomento.blogspot.com](http://lafotodelmomento.blogspot.com)

Otros blogs recomendados:  
[cabezabajo.blogspot.com](http://cabezabajo.blogspot.com)  
[sexo-loco.blogspot.com](http://sexo-loco.blogspot.com)  
[lasrecetasdemauser.blogspot.com](http://lasrecetasdemauser.blogspot.com)

Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a la dirección:

[cartas.pci@axelspringer.es](mailto:cartas.pci@axelspringer.es)  
y escribe en el Asunto:  
Blog del mes.









[www.cervantesvirtual.com/seccion/signos/index.jsp](http://www.cervantesvirtual.com/seccion/signos/index.jsp)

## ESTRELLAS NET

**Qué es:** ¿eres fan de Operación Triunfo? ¿Te gustan los juegos sociales multijugador? Entonces tienes que probar Estrellas Net, un juego multijugador en español que te anima a convertirte en un cantante virtual de fama mundial.



**Úsala para** apuntarte a este juego de estrategia y rol online. Comienzas creando un personaje desconocido que quiere abrirse camino en el mundo de la música. Debes diseñar el repertorio de canciones, mostrarlas en un concierto, ganar dinero para comer, y obtener los primeros fans. A medida que te vayas haciendo famoso tendrás que contratar a un manager, montar un grupo y realizar giras.

**Su mejor característica es** que se trata de un juego divertido y variado, gratuito y en español, una combinación que, por desgracia, no es muy habitual.

[www.estrellasnet.net](http://www.estrellasnet.net)

## SIMPSONIZE ME

**Qué es:** la película de Los Simpson se ha estrenado con éxito en todo el mundo, aunque sus protagonistas y sus personajes ya no tengan nada que ver con



las primeras temporadas de una serie que se convirtió en leyenda, pero que en los últimos años ha perdido todo aquello por lo que triunfó. En cualquier caso, si eres fan de Los Simpson seguro que te gustaría ver cómo quedarías convertido en un personaje amarillo. Ahora puedes hacerlo, gracias a esta divertida página, que dispone de versión en español.

**Úsala para** convertirte en un personaje del universo Simpson. Lo único que necesitas es subir una fotografía tipo carné, preferiblemente con fondo blanco. Un programa analiza los rasgos de la foto y genera una versión de dibujos animados, al estilo Simpson. Lo más seguro es que no se parezca mucho, así que dispones de herramientas de personalización para cambiar el pelo, la posición de los ojos, la forma de la cara, etc. Después, puedes ponerle ropa al personaje, y descargarlo como archivo gráfico, o enviarlo a los amigos.

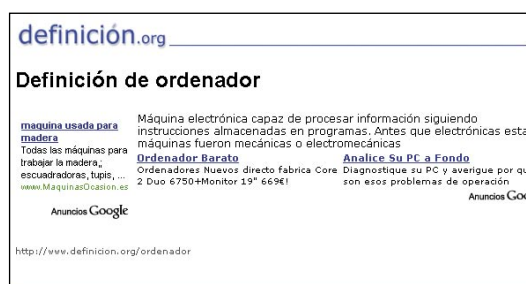
**Su mejor característica es** lo divertido de la idea, ya que la página web no incluye ninguna otra función.

**simpsonizeme.com**

**DEFINICIÓN.ORG**

**Qué es:** los diccionarios gratuitos de calidad no son muy abundantes, o suelen estar escondidos tras montañas de publicidad. Si buscas la definición de una palabra con un par de clics, en esta web encontrarás la solución.

**Úsala para** conocer el significado de cualquier palabra en lengua castellana. La portada de la página



sólo contiene el buscador, así que carga instantáneamente. Las definiciones son escuetas, pero exactas.

**Su mejor característica es** que hace lo que promete, sin más parafernalia.

[www.definicion.org](http://www.definicion.org)

## TEST DE INTELIGENCIA

**Qué es:** la medición de la inteligencia está lejos de ser una ciencia exacta. Continuamente se cambian las escalas y se añaden conceptos como las emociones o el entorno, que influyen enormemente a la hora de desarrollar todo nuestro potencial mental. Los test de inteligencia son una cosa muy seria, pero tampoco se trata de verlos como una imposición: seguro que pasarás un rato divertido mientras completas los ejercicios mentales de esta web.



En la edición impresa,  
este era un espacio  
de publicidad



**Úsala para** realizar diversos test, agrupados en varias categorías: psicotécnicos, inteligencia, matemáticos, y de memoria. Existen numerosas subcategorías, según tus preferencias.

**Su mejor característica es** la gran cantidad de ejercicios existentes. También merece la pena destacar la sección Diviértete: contiene adivinanzas y acertijos para ejercitar la mente sin las presiones de los test.

[www.testdeinteligencia.com](http://www.testdeinteligencia.com)

## SEPARACIÓN SIN TRAUMAS

**Qué es:** las separaciones matrimoniales siempre presentan dificultades. No sólo para los hijos sino para las personas implicadas. Si aparece algún tipo de trauma, lo mejor es acudir a un psicólogo, pero también resultan útiles webs especializadas como la que nos ocupa.

**Úsala para** obtener consejos durante el duro trámite de la separación. Un menú de acceso redirecciona convenientemente, en función del tipo de información que buscas: separación, divorcio, convenio regulador, patria potestad,



guarda y custodia, régimen de visitas, vivienda familiar, y pensiones.

**Su mejor característica es** la posibilidad de contactar con abogados de tu localidad, que previamente se han registrado en la web, para obtener consejos y asesoramiento legal.

[www.separacionsintraumas.com](http://www.separacionsintraumas.com)

## EL COSMONAUTA

**Qué es:** una bitácora centrada en el diseño. No trata un único tema, aunque da preferencia al diseño de periféricos, muebles, relojes y, en definitiva, cualquier artículo que llame la atención de los responsables del blog.

**Úsala para** leer interesantes aportaciones sobre vanguardia decorativa. Como en toda bitácora, las noticias se pueden comentar y, esto no es demasiado habitual en los blogs, casi todas ellas incorporan varios comentarios de los visitantes.

**Su mejor característica es** la calidad de las citas de personajes ilustres que se insertan en



las diferentes entradas de la bitácora. A veces, dichas citas merecen un comentario por sí mismas.

[www.programavostok.com/blog/](http://www.programavostok.com/blog/)

## BOMBAY TV

**Qué es:** la industria de cine india, conocida popularmente con el nombre de Bollywood, abastece un mercado de casi 1.000 millones de personas. De hecho, produce más películas que la propia Hollywood. Eso sí, algunas son un tanto peculiares y extrañas para el público occidental. Es, precisamente, de este exotismo, del que se aprovecha esta divertida web, para arrancarnos una sonrisa.

**Úsala para** crear tus propios cortos basados en desterrillantes escenas extraídas de películas indias. El proceso es muy sencillo. En primer lugar, eliges una escena. En momentos clave de la acción, se indica dónde puedes insertar subtítulos.



Simplemente tienes que escribirlos, y comprobar cómo queda. Después puedes enviar la película a tus amigos.

**Su mejor característica es** la facilidad de uso, gracias a la traducción al español, y los divertidos resultados.

[www.grapheine.com/bombaytv/index.php?lang=es](http://www.grapheine.com/bombaytv/index.php?lang=es)

## TENEMOS SIDA

**Qué es:** un movimiento social en el que participan ONGs humanitarias, de desarrollo, organizaciones de y para personas viviendo con VIH/SIDA, colectivos de diversos ámbitos como el científico, médico, académico, movimientos sociales y organizaciones de acción social. Su fin es sensibilizar a la ciudadanía para lograr



una respuesta eficaz frente a la pandemia del VIH/SIDA en los países del Sur.

**Úsala para** conocer el problema del SIDA en África, Sudamérica y los países asiáticos, lugares en donde crece sin control mientras los gobiernos y las farmacéuticas de los países ricos miran hacia otro lado. Puedes conocer la evolución de la enfermedad, descubrir cómo se combate, y

apuntarte a alguna de las ONGs que promueven esta iniciativa.

**Su mejor característica es** la gran cantidad de información incluida, así como los numerosos recursos y posibilidades de actuación que ofrece al visitante.

[www.tenemosida.org](http://www.tenemosida.org)

## Y AHORA QUÉ

**Qué es:** el inicio del otoño también marca el principio o el fin (si apruebas en septiembre) de las carreras universitarias. Es un momento de grandes dudas, tanto si quieres matricularte en una como si acabas de terminarla y no tienes claro cómo encontrar el empleo más adecuado a tus méritos. En Y Ahora Qué encontrarás respuestas para cualquier supuesto.

**Úsala para** obtener orientación pre y postuniversitaria. Hay apartados dedicados a la selectividad, las universidades y las profesiones. No faltan las noticias relacionadas, y todo tipo de consejos.



**Su mejor característica es** la activa comunidad generada a través de los foros, el chat y los diferentes blogs.

[www.yaq.es](http://www.yaq.es)

## FAN FILMS

**Qué es:** el fenómeno de los "fanfilms", es decir, películas realizadas por aficionados como homenaje a su filme favorito, han alcanzado una especial relevancia en los últimos años, gracias a las cámaras de vídeo digitales, y los sistemas de programación centrados en la animación, como Flash o Java. Todas las películas o series de televisión más populares disponen de sus propios fanfilms, que las parodian, las critican, o sirven de homenaje.

**Úsala para** visionar centenares de películas y cortos amateurs, inspirados en los éxitos cinematográficos y televisivos. Encontrarás parodias de Spiderman, Star Wars, Matrix, etc.

**Su mejor característica es** la propia recopilación, en una misma web, de centenares de fanfilms, ya que la página no tiene ninguna otra utilidad adicional.

[fanfilms.net](http://fanfilms.net)





## LOGROS 360

**Qué es:** el mayor éxito de la consola Xbox 360 ha sido, sin duda, su sistema de logros. Cada jugador crea su propia ficha, llamada Gametag, con la que puede identificarse en los juegos multijugador, los chats y foros oficiales. Todos los juegos de la X360 disponen de una serie de logros, que otorgan puntos: por ejemplo, si superas el primer nivel, ganas cinco puntos. Si terminas la misión en tres horas, ganas cien puntos, etc. Cada título tiene sus propios logros, muchos de ellos muy originales y divertidos. Estos puntos se suman a tu Gametag, y los jugadores los utilizan como una forma de mostrar su valía como usuarios de Xbox 360. Lo mejor de todo es que muchos logros están ocultos o deben completarse jugando en grupo, por eso tienen sentido webs como ésta.



**Úsala para** conocer los logros de los juegos que hay en el mercado, y los trucos para completarlos. Si se trata de logros en grupo puedes quedar con gente en el foro para superarlos. También puedes colaborar con la web enviando información sobre logros ocultos descubiertos.

**Su mejor característica es** la fuerte implicación de la comunidad, ya que la lista de logros se actualiza constantemente.

[www.logros360.com](http://www.logros360.com)

## SERVICIO DE INFORMACIÓN SOBRE DISCAPACIDAD

**Qué es:** una página web creada por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, dedicada a la discapacidad. En realidad se trata de un centro de recursos con centenares de enlaces, de gran ayuda para los discapacitados.

**Úsala para** encontrar información sobre cualquier tipo de inhabilidad. Secciones como Fuentes documentales, Legislación, Prestaciones y ayudas, Investigación, y Cursos y Congresos, dejan claras sus intenciones.

**Su mejor característica es** la adaptación de la web a las normas de navegación para discapacitados.



Puede servir de ejemplo para ver cómo se implantan este tipo de medidas.

[sid.usal.es](http://sid.usal.es)

## HAZTE VEGETARIANO

**Qué es:** ya sea por razones de salud, éticas, o simple curiosidad, quizá te interese probar la dieta vegetariana, pero no sabes mucho al respecto. No hay problema. En la página Hazte Vegetariano encontrarás toda la información que necesitas.

**Úsala para** adentrarte en esta particular filosofía de vida. Aprenderás los conceptos que rigen la cultura vegetariana, y descubrirás lo que significa vivir como un vegetariano.



**Su mejor característica es** la calidad de las secciones dedicadas a la nutrición, así como la colección de recetas, y la guía de restaurantes vegetarianos. Información práctica de gran utilidad.

[www.haztevegetariano.com](http://www.haztevegetariano.com)

## PIXAR.COM

**Qué es:** la popular compañía de animación, recién absorbida por Disney, triunfa de nuevo en pantalla con Ratatouille, y muy pronto lo hará en DVD y Blu-ray. Si quieres saber lo que hay detrás de sus películas, no dudes en visitar su página web oficial.

**Úsala para** dejar volar tu imaginación mientras los genios de Pixar te descubren sus secretos. Aprende-



rás a crear una película, conocerás a los dibujantes, y serás una de las primeras personas en descubrir sus futuros proyectos.

**Su mejor característica es** el material multimedia incluido: divertidos trailers de todas sus películas, fragmentos de sus premiados cortos, documentales, entrevistas, y mucho más.

[www.pixar.com](http://www.pixar.com)

## WEB OFICIAL BLUETOOTH

**Qué es:** la tecnología inalámbrica Bluetooth se ha consolidado en los últimos años, debido a su solidez

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



## Este mes son noticia

### ARTFUTURA 2007

**Qué es:** entre los días 25 y 28 de octubre se celebra el Festival de Cultura y Creatividad Digital ArtFutura 2007. Una docena de ciudades acogerán diversas muestras del nuevo arte del siglo XXI.



**Úsala para** explorar el panorama internacional del new media, el diseño de interacción, los videojuegos y la animación digital. Si vives en Barcelona, Alicante, Cádiz, Granada, Madrid, Murcia, Palma de Mallorca, Valladolid, Vigo, Vitoria o Zaragoza, podrás asistir al festival en directo.

**Su mejor característica es** la base de datos histórica del propio festival, que contiene un resumen de las ediciones anteriores, remontándose hasta el año 1997.

[www.artfutura.org](http://www.artfutura.org)

### WEB OFICIAL DE LA QUINIOLA

**Qué es:** la liga de fútbol lleva muchas décadas casada con una compañera inseparable: La Quiniola. Muchos aficionados no entienden una cosa sin la otra. Si todas las semanas se llas tu apuesta, nada mejor que comprobar si te ha tocado en la web oficial.

**Úsala para** conocer los resultados oficiales de La Quiniola, a lo largo de la temporada. Otra información interesante son los horarios de los partidos, el calendario de toda la temporada, los datos históricos –que se remontan a 1946–, los botes, las normas del juego o las apuestas online.

**Su mejor característica es** la posibilidad de recibir, por correo electrónico, la columna ganadora de la semana y el escrutinio de los premios, en el mismo momento en que se hacen oficiales.

[onlae.terra.es/quinielas.htm](http://onlae.terra.es/quinielas.htm)

y amplio radio de alcance. En la actualidad se utiliza en teléfonos móviles, auriculares, ordenadores portátiles, e incluso consolas. Esta tecnología dispone de web oficial. La versión española se ha actualizado recientemente con nuevo contenido.

**Úsala para** conocer a fondo el Bluetooth: qué es, cómo funciona, para qué sirve, y cómo se utiliza. Tres secciones dan acceso a todo el contenido: aprendizaje, conexión y aplicación.



**Su mejor característica es** la amena explicación de todos los conceptos técnicos que incluye, así como la fácil navegación por las distintas secciones.

[spanish.bluetooth.com/bluetooth/](http://spanish.bluetooth.com/bluetooth/)

### MESSENGER ADICTOS

**Qué es:** una bitácora dedicada por completo al universo Messenger. Te será de utilidad si usas este programa porque el blog se actualiza con frecuencia, está en castellano, y dispone de secciones variadas y complementarias.

**Úsala para** conocer todas las novedades que surgen alrededor de Messenger. Hay una sección de noticias con información sobre nuevas versiones, complementos, y software asociado. Tam-



bién merece la pena visitar el apartado de últimas descargas, y los programas imprescindibles para sacar el máximo partido a la aplicación.

**Su mejor característica es** que no cubre únicamente las noticias relacionadas con el programa de mensajería instantánea de Microsoft; también informa sobre las novedades de Yahoo!, Google y otros programas equivalentes, para que tengas una completa visión de todas las ofertas.

[www.messengeradictos.com](http://www.messengeradictos.com)

### AFRICA DIRECTO

**Qué es:** una ONG humanitaria de ayuda al desarrollo carente de vínculos políticos o religio-

sos. Tiene como objetivo estimular la creación de proyectos autosostenibles, poniendo los medios al alcance de los responsables locales, para que puedan mantener los proyectos de forma autónoma. El 100% de los donativos recaudados se destinan a las campañas de ayuda, ya que son los voluntarios los que costean todos los gastos.

**Úsala para** conocer los objetivos y los proyectos en marcha de la ONG. Mediante un mapa interactivo de África puedes ver las campañas iniciadas en cada país. Otras secciones interesantes son Cartas desde África, y su galería fotográfica.



**Su mejor característica es** la completa descripción de los proyectos, que incluyen estadísticas, mapas de la zona, información cultural, y un largo etcétera.

[www.africadirecto.org](http://www.africadirecto.org)

### SCIFIWORLD MAGAZINE

**Qué es:** Qué es: hace un par de años, recomendamos en esta misma sección un fanzine de ciencia-ficción, en español, llamado Sci-FiWorld Magazine. El fanzine tuvo tanto éxito que se convirtió en la revista oficial del canal televisivo Sci-Fi Channel. Ahora se ha reconvertido en un portal informativo de gran interés para los amantes del género.

**Úsala para** seguir la actualidad cinematográfica, literaria o del mundo de los videojuegos. Hay muchas secciones interesantes: noticias, artículos, publicaciones, foro, etc. También destaca



su sección multimedia, con vídeos, descargas y galería de imágenes.

**Su mejor característica es** el propio fanzine, que se sigue publicando con carácter mensual, y que aún se puede descargar en formato PDF.

[www.scifiworldmagazine.com](http://www.scifiworldmagazine.com)



# Computer Práctico

Computing | Webmaster | Digital Media | Personal

Nº 57

Cuatro áreas prácticas para conocer toda la informática

## Webmaster

### Navega más rápido por Internet con IE7

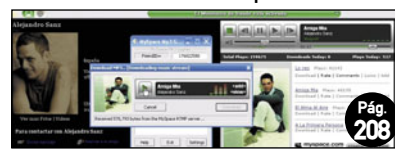
Surfea por la Red con Internet Explorer 7 con los trucos y consejos que te ofrecemos.



Pág. 200

### Conviértete en un experto en MySpace

Conoce las últimas novedades en servicios de esta red social, convierte tu perfil en privado, añade vídeos y aprende a esconder tu información personal.



Pág. 208

## Digital Media

### Crea panorámicas con tus fotos

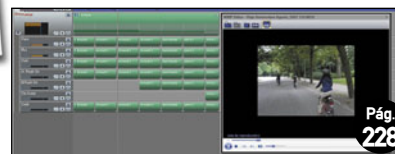
Puedes unir varias fotografías y componer una panorámica con The Panorama Factory. Tus fotos se convertirán en bonitas postales.



Pág. 224

### Añade música a tus vídeos

Si te apasionan las bandas sonoras y te gustaría que tu vídeo del verano tuviera la suya propia, aquí te contamos cómo puedes hacerlo.



Pág. 228

+ Curso de Photoshop CS3 Extended: (2ª parte) Pág. 234

## Personal

### Anímate a ir de shopping por la Red

Comprar por Internet se ha convertido en el hobby de miles de internautas. Comodidad, seguridad y una amplia gama de ofertas son algunos de los motivos.



Pág. 240

### Pasa a tu móvil los mejores vídeos

Videos descargados de Internet, películas, series, etc. Cualquier imagen en movimiento es un buen reclamo para ver en la pantalla de tu móvil. Con unos sencillos pasos puedes hacerlo.



Pág. 246

## Computing

### Pon tus datos a salvo de miradas ajenas

¿Alguna vez te has parado a pensar si toda la información que manejas a través de Internet, que transportas en discos duros o que compartes con otros, está a salvo de curiosos? No lo dudes más y asegúra tus archivos con los consejos que te contamos este mes.



Pág. 170

### Personaliza tu escritorio con los gadgets de Vista

La última versión de Windows incorpora un buen número de gadgets con los que decorar el escritorio, pero también en Internet puedes encontrar muchos más para completar el Sidebar de Vista.



Pág. 180

### 10 razones para utilizar Ubuntu

Con las ventajas que reúne este sistema operativo de código abierto desarrollado en el entorno de Linux tendrás muy difícil la labor de decidir si ha llegado la hora de instalarlo en tu ordenador. Pero si le echas un vistazo a este artículo, con las diez características que hemos destacado de Ubuntu, entonces no te quedará ninguna duda de que Linux es una muy buena opción para utilizar en tu equipo.



Pág. 190

Además: Los mejores trucos paso a paso ..... pág. 156  
Respondemos a tus consultas técnicas ..... pág. 164





# PC Trucos

## Word 2007

### Subrayado personalizado con Word 2007

Si te preguntaran ahora mismo las combinaciones de teclas que conoces de Word, después de copiar y pegar seguramente irían **Negrita (Ctrl. + N)** y **Subrayado (Ctrl. + S)**. Raro es el documento en el que no tienes que destacar algún apartado, frase o título utilizando la opción de subrayar. Ahora con Word 2007 puedes seleccionar el tipo de subrayado sin tener que entrar en el menú del tipo de letra.



Para subrayar una palabra o fragmento de texto tienes que seleccionarlo primero. Luego asegúrate de que en el menú de herramientas esté seleccionada la pestaña de **Inicio**. En las herramientas se mantiene la distribución de versiones anteriores, con lo que sólo tienes que pulsar el icono con la letra **S** para aplicar el subrayado. La novedad está en la pequeña flecha que se encuentra situada en la parte derecha del icono de subrayar. Si haces clic sobre ella se abrirá un cuadro con más opciones. Dentro de las opciones puedes escoger distintos tipos de subrayados así como una gran variedad de colores.

## Windows XP

### Utiliza los cursores de Vista en XP

No cabe duda de que Windows Vista ha supuesto una revolución dentro de los sistemas operativos de Microsoft. Los cambios y las mejoras son notables, pero como siempre lo primero que percibes es el entorno gráfico, que evidentemente es la parte superficial del sistema. Para cambiar el aspecto de tu Windows XP no tienes que actualizarlo a Windows Vista, basta con que cambies algunos efectos de tu sistema. Si te gustan los cursores que se utilizan en Vista te llevará cinco minutos ponerlos en Windows XP:

**1** Lo primero es descargar el tema de Windows XP que contiene los cursores extraídos de Windows Vista. Ve al enlace [www.gurudesign.no/downloads/aero\\_cursors.zip](http://www.gurudesign.no/downloads/aero_cursors.zip) y obtén el fichero zip que ocupa menos de 50 KBs.

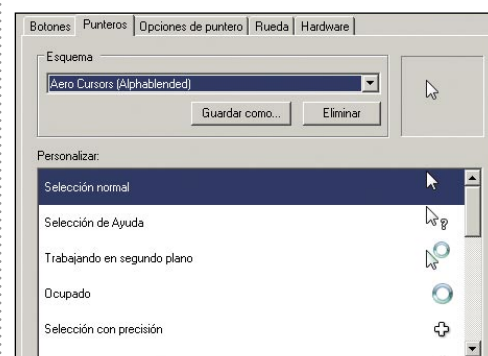
**2** Descomprime el fichero. Al hacerlo se creará una carpeta de nombre **aero\_cursors** que contiene varios archivos. Entra dentro de ella para visualizar los iconos de los cursores.



**3** Localiza el fichero **Install.inf** y haz clic sobre él con el botón derecho del ratón. Se abrirá un menú en el que debes seleccionar **Instalar**. Con esta operación los cursores se han instalado en tu Windows XP.

**4** Para finalizar selecciona el tema de cursores que has instalado. Ve a **Inicio, Panel de Control, Mouse**. Se abrirá la ventana que contiene las opciones de configuración del ratón. Pulsa sobre la pestaña **Punteros**.

**5** En la parte superior de la ventana, dentro del apartado **Esquema**, hay un cuadro desplegable que contiene el tema de los cursores que está seleccionado actualmente. Haz clic sobre él y selecciona el que acabas de instalar, cuyo nombre es **Aero Cursors**. Pulsa **Aceptar** para que se aplique el cambio. Para cambiar a otro tema sólo tienes que repetir los pasos anteriores y seleccionar otro.



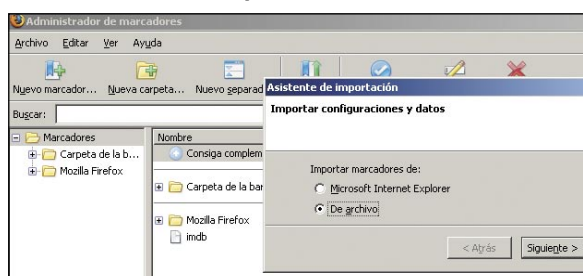
## Firefox 2.x

### No pierdas tus datos al actualizar Firefox

Mozilla Firefox es un excelente navegador web multiplataforma que se encuentra disponible de manera gratuita. Sus desarrolladores están continuamente mejorando e innovando el producto así que para mantenerte actualizado tienes que descargar nuevas versiones frecuentemente. Si te gusta estar a la última e incluso pruebas con versiones Beta de Firefox debes tener en cuenta que en ocasiones existen incompatibilidades entre las distintas versiones que te obligan a crear un perfil desde cero, perdiendo toda la configuración que tuvieras previamente. Para anticiparte a que esto pueda ocurrir aquí van una serie de archivos que debes copiar para salvaguardar tus datos:

• **bookmarks.html**. Almacena tus enlaces favoritos. Lo mejor para conservarlos no es sobrescribir

el fichero **bookmarks.html** del nuevo perfil sino importarlos desde el menú **Marcadores, Administrar marcadores** y luego haciendo clic sobre **Archivo, Importar**.



• **cookies.txt**. Contiene tus cookies. Párate a pensar si realmente las necesitas. En algunos casos es cómodo porque te evita tener que volver a introducir información.

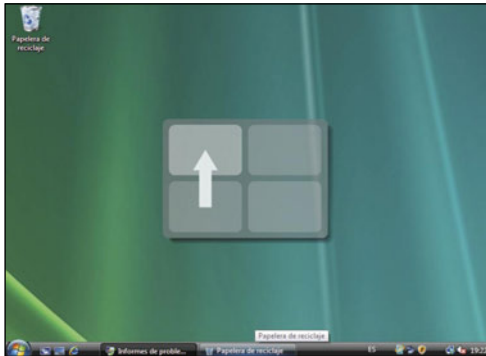
- **user.js**. Este archivo genera las entradas que son volcadas en el fichero **prefs.js** cada vez que inicias Firefox.
- **prefs.js**. Contiene las preferencias del usuario. Recuerda que no lo puedes editar directamente porque se crea a partir del fichero **user.js**.
- **cookperm.txt**. Este archivo contiene información de permisos de las cookies. Se está quedando obsoleto pero siempre es bueno tener una copia por si acaso.
- **hostperm.1**. El fichero con el nuevo formato para almacenar los permisos de cookies, popups e imágenes.
- **signons.txt**. En este archivo se almacenan las contraseñas. Evidentemente las contraseñas están cifradas.
- **key3.db**. Contiene la información necesaria para descifrar las contraseñas que se encuentran en el fichero **signons.txt**



**Windows Vista**

## Trabaja con escritorios virtuales

Los escritorios virtuales son muy útiles para los usuarios que trabajan con varias ventanas a la vez. A no ser que tengas varios monitores, gestionar tanta ventana en ocasiones es complicado y los escritorios virtuales te ayudan a organizarte para que coloques cada cosa en su sitio. Esta opción no está disponible en Windows Vista y habrá que esperar a que Microsoft actualice su versión de PowerToys XP para Vista. Mientras tanto puedes utilizar una aplicación gratuita llamada **Vista Virtual Desktop Manager** que te proporciona infinitos escritorios virtuales. Funciona bastante bien aunque no debes olvidar que se encuentra



todavía en fase beta de desarrollo así que no descartes tener algún cuelgue de vez en cuando. Puedes descargarte la aplicación de [www.codeplex.com/vdm](http://www.codeplex.com/vdm). En la parte superior derecha de la ventana hay un recuadro **Current Releases** (Versiones disponibles) en donde accedes a descargar el fichero. El archivo se llama **Setup.msi** y sólo tienes que hacer doble clic sobre él para instalarlo. Después de instalarlo ve a **Inicio, Todos los programas, Vista Virtual Desktops** para ejecutarlo. Aparecerá un pequeño icono en la parte derecha de la barra de tareas. Asegúrate de tener activada la interfaz gráfica Aero para poder emplear esta utilidad. Puedes comenzar a usar los escritorios virtuales mediante las siguientes combinaciones de teclas:

- **Tecla de Windows + Z:** muestra la utilidad de cambio de escritorio.
- **Tecla de Windows + W:** muestra el menú para el escritorio activo.
- **Tecla de Windows + Numpad 1...9:** cambia al escritorio correspondiente.
- **Tecla de Windows + Cursor derecha/abajo:** cambia al siguiente escritorio.
- **Tecla de Windows + Cursor arriba/izquierda:** cambia al escritorio previo.

**OpenOffice.org Calc 2.x**

## Utiliza archivos TXT y CSV en la hoja de cálculo

Los formatos de archivos de texto simple TXT y el CSV (comma-separated values, valores separados por comas) son una manera sencilla de intercambiar información entre aplicaciones que trabajen con distintos formatos. Frecuentemente estos valores surgen directamente de una consulta de una base de datos y abrirlos con una hoja de cálculo es una buena manera de poder analizarlos, realizar gráficas, etc. Si intentas abrir un archivo con extensión TXT o CSV en OpenOffice.org se lanzará directamente el procesador de textos porque los trata como documentos. Para poder utilizar los datos de estos archivos tienes que hacer lo siguiente:

**datos.csv - Bloc de notas**

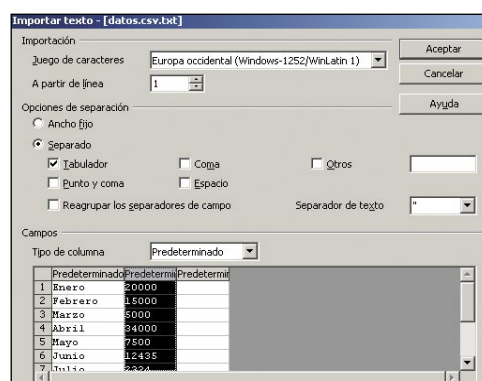
Archivo	Edición	Formato	Ver
Enero	20000		
Febrero	15000		
Marzo	5000		
Abril	34000		
Mayo	7500		
Junio	12435		
Julio	2334		
Agosto	67000		
Septiembre	23444		
Octubre	10000		
Noviembre	23000		
Diciembre	15000		

seleccionada la opción **Todos los archivos (\*.\*)**.

**2** Pulsa el desplegable y selecciona la opción **Texto CSV**. Luego abre el archivo que quieres utilizar. Esta vez en lugar de lanzar el procesador de textos Write aparece un asistente para importar texto a la hoja de cálculo.

**3** En el recuadro inferior hay una vista previa de cómo va a quedar la hoja de cálculo después de importar los datos. OpenOffice.org Calc trata de adivinar cuál es la mejor configuración pero si no es correcto asegúrate de establecer correctamente el delimitador en el apartado **Separado**. El delimitador es el carácter que separa los datos entre sí. Puede ser un espacio, una coma, etc.

**4** Para terminar pulsa el botón **Aceptar**. Ahora ya tienes los datos del fichero TXT/CSV en la nueva hoja de cálculo. Pulsa sobre el icono de **Guardar**. OpenOffice.org te dirá que es mejor que no lo almacenes en TXT/CSV y que lo hagas en el formato **OpenDocument (ods)**, que es el nativo de OpenOffice.org. A partir de ahora ya podrás utilizarlo como si se tratara de una hoja normal de cálculo.

**Google Earth 4.2**

## Viajes estelares con Google Earth

Los chicos de Google no paran de sorprenderte. Con la nueva versión 4.2 de Google Earth podrás ver tanto la tierra como los planetas, estrellas y constelaciones. Con la opción **Sky** la vista del globo terráqueo se transforma en un potente telescopio virtual que permite a cualquier usuario convertirse en un astrónomo aficionado. No en vano contiene más de 100 millones de estrellas y 200 millones de galaxias. Para poder utilizarlo tienes que hacer lo siguiente:

**1** Ve a la página web de Google Earth ([earth.google.es](http://earth.google.es)) y descarga la última versión de la aplicación, Google Earth 4.2, que ocupa unos 13 MB. Después de descargarla haz doble clic sobre el archivo para proceder a su instalación. El funcionamiento es el mismo que en versiones anteriores. Si te fijas en la navegación, ventanas, etc., no ha cambiado en casi nada. Si tenías instalada en tu ordenador una versión anterior conserva los lugares y capas que hayas añadido.

**2** Al abrir la aplicación observa que hay un nuevo icono situado en la parte derecha de la barra superior de herramientas. Es el icono del cielo (Sky). Al hacer clic sobre él comu-



tará la vista entre el cielo y la tierra. La vista que obtienes del cielo es la que se ve desde la ubicación que tienes seleccionada en ese momento. Si en la vista de tierra estás sobre la ciudad de Madrid y cambias la vista podrás ver el cielo situado que se puede ver en ese instante en el cielo de Madrid. La vista es impresionante. Puedes desplazarte sobre ella con los mismos controles que utilizas sobre la vista de tierra, con giros, zoom e inclinación. En ventana de capas se encuentran las opciones del contenido adicional que se puede mostrar, como las constelaciones, imágenes del telescopio espacial Hubble, la órbita de los planetas, etc. Pero eso no es todo. Observa que la barra de búsqueda situada en la parte superior izquierda de la ventana ha cambiado y ahora tiene el título de buscar en el cielo. Con ella puedes realizar búsquedas sobre los elementos estelares como la galaxia de Andrómeda, la Luna, etc.



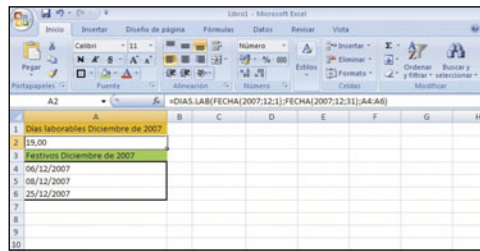
## Excel 2007

## Calcula el número de días laborables entre dos fechas distintas

Ahora que la mayoría de la gente ha terminado las vacaciones una pregunta común es la cantidad de días que quedan hasta las siguientes. Con Excel calcular el número de días no es difícil. Si quieres calcular la diferencia en días entre dos fechas situadas en las celdas **A2** y **B2** introduce en la celda **C2** la fórmula **=B2-A2**. Cambia el formato de la celda **C2** a **Número**. El resultado es el número de días de diferencia.

Sin embargo, lo realmente interesante es el número de días que vas a tener que ir a la oficina dado que, en la mayoría de los horarios de trabajo, los festivos y fines de semana no los puedes considerar como trabajados. Esta operación no es tan trivial pero como siempre con Excel puedes hacerlo de manera sencilla utilizando la función **DIAS.LAB**, que devuelve el número de días laborables entre dos fechas. Su formato es **DIAS.LAB(fecha\_inicial; fecha\_final)**. Ten en cuenta que las fechas deben especificarse mediante la función **FECHA(año;mes;día)** o introduciendo celdas de referencia cuyo formato sea el formato **fecha**.

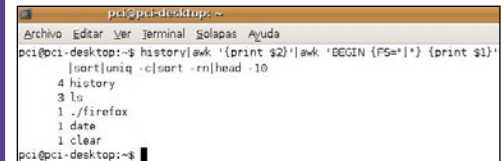
La función **DIAS.LAB** cuenta los días laborables de lunes a viernes pero no cuenta los festivos. Sin embargo, los festivos también se pueden introducir en la fórmula para que sean tenidos en cuenta. La opción más sencilla es introducir todas las fechas de los festivos en un rango de celdas. Por ejemplo, vas a calcular el número de días laborables de Diciembre de 2007. Como hay tres días festivos (6, 8 y 25) introduce las fechas correspondientes en las celdas **A4**, **A5** y **A6**. La fórmula para calcular el número de días laborables sería: **=DIAS.LAB(FECHA(2007;12;1);FECHA(2007;12;31);A4:A6)**



## Linux

## La lista de los comandos que más utilizas

Aunque como todo sistema operativo moderno la interfaz del escritorio gráfico te permite realizar casi todas las tareas que necesitas en casa o en el trabajo, lo cierto es que los sistemas Linux tienen una gran flexibilidad que hace que muchos usuarios utilicen habitualmente la consola de comandos. Con algunos intérpretes de comandos, como por ejemplo bash, el comando **history** te muestra en pantalla los últimos comandos que has utilizado. Pues bien, con este pequeño truco puedes obtener el histórico de comandos organizado por repeticiones para

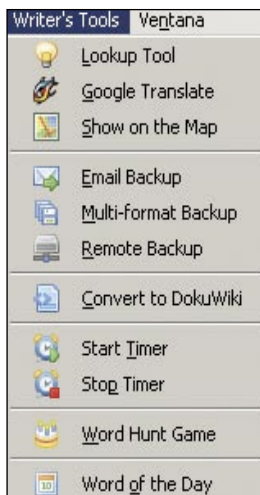


ver así los comandos que más has utilizado y el número de veces. Sólo tienes que abrir un intérprete de comandos y teclear lo siguiente: **history | awk '{print \$2}' | awk 'BEGIN {FS="|"} {print \$1}' | sort | uniq -c | sort -rn | head -10**

## OpenOffice.org Writer 2.x

## Extensiones adicionales para OpenOffice.org

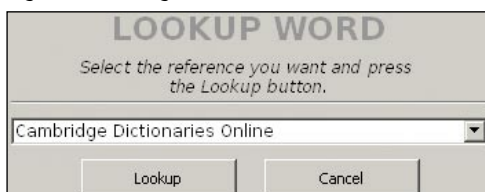
Una de las grandes ventajas de OpenOffice.org es la funcionalidad para añadir extensiones adicionales. En la página web [notthickmanuals.info/doku.php/writertools](http://notthickmanuals.info/doku.php/writertools)



puedes encontrar unas extensiones muy interesantes para el procesador de textos (Writer) llamadas **Writer's Tools**. Son gratuitas y el único pero es que de momento sólo se encuentran disponibles en inglés. Las extensiones de Writer's Tools contienen conjuntos de Macros que te ofrecen diversas funcionalidades:

### • Lookup Tool (Herramienta de búsqueda)

Te permite buscar la palabra seleccionada en distintos diccionarios disponibles en la Red, como WordNet, Google Define o varios de la prestigiosa Cambridge.



• **Email Backup (Copia de seguridad por email)**. Se utiliza para enviar de manera rápida una copia por email del documento actual

a la dirección configurada. Ideal si estás editando texto desde un Cibercafé u otro ordenador que no es el tuyo.

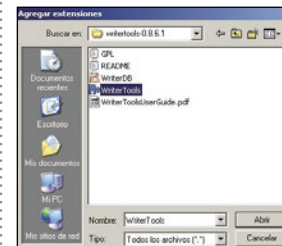
- **Google Translate (Traducción de Google)**. Con esta opción puedes traducir rápidamente fragmentos de texto entre diversos idiomas utilizando el servicio de traducción de Google.
- **Show on the Map (Mostrar en el mapa)**. Si el texto seleccionado es una ciudad, código postal o nombre de calle se abrirá un navegador para localizarla utilizando Multimap.
- **Multi-format Backup. (Copia de seguridad Multiformato)**. Graba de una sola vez el documento en los formatos Word, RTF y TXT, cada uno en una carpeta distinta con la fecha de la grabación.
- **Remote Backup (Copia de seguridad en remoto)**. Te permite grabar de manera rápida el documento en un servidor FTP.
- **Convert to DokuWiki (Convertir a DokuWiki)**. Convierte el documento al formato DocuWiki.
- **Start/Stop Timer (Iniciar/Para el cronómetro)**. Con esta funcionalidad puedes llevar la cuenta del tiempo que has empleado en editar, crear o modificar un documento. Ideal si tienes que pasar luego un control o facturas las horas.
- **Word Hunt Game**. Pequeño juego en el que tienes que adivinar una palabra seleccionada al azar.
- **Word of the Day (La palabra del día)**. Selecciona una palabra al azar dentro de las que se encuentran en pequeña base de datos WriterDB de las extensiones.
- **Add to Basket (Añadir a la cesta)**. Añade el fragmento de texto seleccionado a una tabla que se encuentra almacenada en la base de datos de WriterDB. Muy útil para almacenar citas y notas.

Para instalar el paquete Writer's Tools debes realizar varios pasos:

**1** Descarga la última versión de Writer's Tools que se encuentre disponible en la página (actualmente la 0.8.6). Es un fichero de extensión **zip** que ocupa poco más de 300 KBs.

**2** Descomprime el fichero zip en una carpeta cualquiera. Dentro de él se encuentran varios archivos. No hay ningún ejecutable disponible. Para continuar con la instalación debes ejecutar OpenOffice.org Writer.

**3** Dentro del procesador de textos haz clic sobre **Herramientas, Administrador de extensiones**. En la ventana siguiente aparecen dos opciones. Selecciona **Mis extensiones** y luego pulsa sobre el botón **Agregar**.



**4** En la ventana de selección de archivos dirígete a la carpeta donde descomprimiste los ficheros y abre el fichero **WriterTools.oxt**. Las extensiones comenzarán a instalarse y podrás ver una barra con el progreso de la instalación.

**5** Para terminar, sal del administrador de extensiones y reinicia **OpenOffice.org Writer**. Observa que en la barra del menú de herramientas se ha añadido una nueva entrada **Writer's Tools**. Si pulsas sobre ella podrás acceder a las funciones adicionales.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Linux Gnome 2.x Crea tus CDs y DVDs con Brasero

Linux tiene una gran cantidad de aplicaciones para todos los gustos. Hay distribuciones como Debian que contienen la friolera de más de 3500. Cuando se habla del entorno del escritorio en Linux como siempre hay varios disponibles pero los usuarios generalmente utilizan KDE o Gnome, cada uno de los cuales con sus correspondientes aplicaciones. En el caso de la grabación de CDs y DVDs una de las aplicaciones más extendidas es k3b. Esta aplicación te permite hacer prácticamente lo mismo que cualquier suite comercial de grabación. Está desarrollado para el escritorio KDE y aunque puede ser usada por los usuarios de Gnome hay que instalar las librerías QT que utiliza KDE.



Si eres usuario del escritorio Gnome puedes utilizar la aplicación Brasero. Aunque no tiene todas las funcionales de K3b te permite grabar CDs y DVDs de manera sencilla, todo ello integrado en el escritorio Gnome. Puedes encontrar Brasero disponible en los principales repositorios de paquetes deb o en formato rpm utilizando buscadores como [rpm.pbone.net](http://rpm.pbone.net).

## Windows Vista Ejecuta rápidamente aplicaciones con privilegios de administrador

El Control de Cuentas de Usuario puede hacerte perder mucho tiempo cuando quieres realizar tareas de administrador. Con este pequeño truco puedes lanzar en cuestión de segundos las aplicaciones que quieres con privilegios de administrador:

**1** Para utilizar el truco tu usuario tiene que tener derechos de administrador. Haz clic sobre **Inicio**. Se abrirá la ventana de Vista que contiene el acceso al menú de programas y las principales características. Dentro del recuadro de búsqueda introduce el nombre de la aplicación que quieras ejecutar.

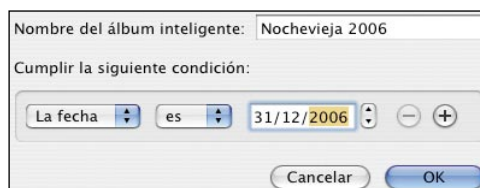
**2** En el siguiente paso es donde viene el truco. En vez de pulsar simplemente la tecla **Entrar** para ejecutar la aplicación tienes que pulsar la combinación de teclas **Ctrl. + Mayúsculas + Entrar**.

**3** En unos instantes aparecerá la ventana de aviso del Control de Cuentas de usuario. Pulsa **Alt. + C** para confirmar el acceso y ya habrás lanzado la aplicación con privilegios de administrador.

## iPhoto Organización veloz en iPhoto

Es indudable que iPhoto es la alternativa más cómoda para descargar y clasificar fotos digitales en Mac OS X. Aquellos que acumulan toneladas de fotos en muy poco tiempo (y que no hacen una clasificación coherente en el momento de la descarga), pueden valerse de los **Álbumes inteligentes** para ordenar imágenes en un abrir y cerrar de ojos.

Si quieres, por ejemplo, reunir en un álbum todas las fotos de la última Nochevieja, dirígete al menú **Archivo** y selecciona **Nuevo álbum inteligente** (o pulsa el atajo **Comando + Opción + N**). Nombra al nuevo álbum como "Nochevieja 2007" (o lo que se te ocurra), y en el apartado **Cumplir la siguiente condición** escoge primero **La fecha**, luego **es**, y por último escribe la fecha **31/12/2006**.

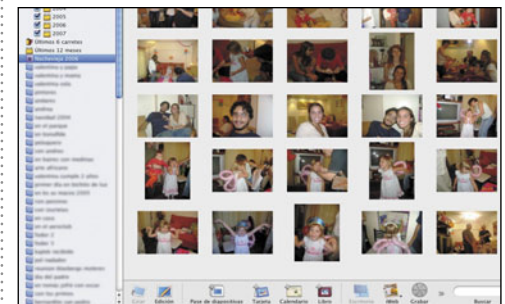


Pulsa **OK** para crear el nuevo álbum. Puedes utilizar este mismo criterio para períodos entre diferentes fechas, y así, por ejemplo, clasificar todas las fotos tomadas en agosto durante las últimas

vacaciones. Si quieres perfeccionar aún más esta técnica, selecciona todas las fotografías de este nuevo álbum inteligente, y ejecuta **Fotos, Cambio de Grupo**; en **Ajustar** selecciona **Comentarios**; escribe las palabras **Nochevieja 2006** en el campo disponible y pulsa el botón **OK**.

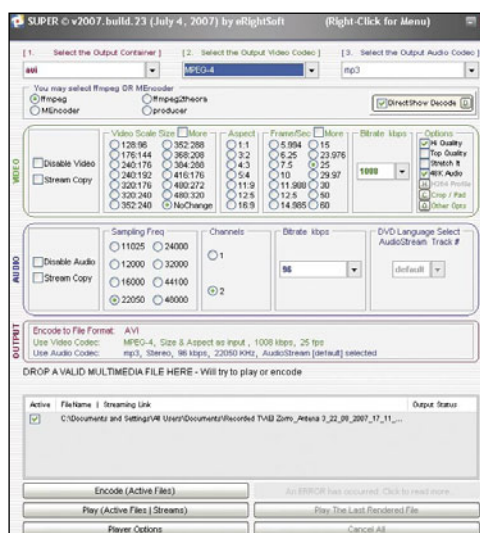


Entonces puedes crear un nuevo álbum inteligente que contenga las palabras **Nochevieja 2006**.



## Windows XP Media Center Edita tus grabaciones de TV

Windows XP Media Center supone un cambio en el concepto clásico de sistema operativo de Microsoft ya que está pensado para poder ser usado como ordenador de sobremesa en el salón de tu



casa, al estilo de un vídeo o un reproductor de DVD. Los equipos que tienen Windows Media Center disponen de una tarjeta sintonizadora de TV y radio. Precisamente la funcionalidad que más utilizan los usuarios es la capacidad para ver y grabar programas y películas de la TV cómodamente gracias a la guía electrónica de programas y a la sencillez y flexibilidad que ofrece Windows. Después de realizar la grabación siempre es necesario llevar a cabo una pequeña edición para

recortar justo al principio y al final o quitar los anuncios, y aquí es donde surge el problema. Como no podía ser de otra manera, el formato de las grabaciones de TV (DVR-MS) que hace Media Center es propietario de Microsoft y la aplicación de edición de vídeo Movie Maker que está incluida en Windows XP Media Center no soporta este tipo de archivos. Si haces la prueba al intentar importar el fichero dará un error. En la versión de Windows Vista ya han corregido este problema y puedes editar los ficheros sin problemas usando Windows Movie Maker.

Afortunadamente existen varias utilidades que te permiten transformar los ficheros **dvr-ms** en otros formatos para editar o comprimir posteriormente el vídeo. Una de las más utilizadas se llama **SUPER** y es gratuita. Su página web se encuentra en [www.erightsoft.com/SUPER.html](http://www.erightsoft.com/SUPER.html). Al ejecutar la aplicación se muestra una ventana con todas las opciones de conversión: el formato contenedor, códec de vídeo, audio, etc. Arrastra y suelta los ficheros **dvr-ms** a la ventana y selecciona las opciones que quieras. Ten en cuenta que el proceso de conversión suele ser bastante lento, pero al cabo de un tiempo tendrás tus grabaciones en formatos compatibles con la mayoría de los editores de vídeo.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

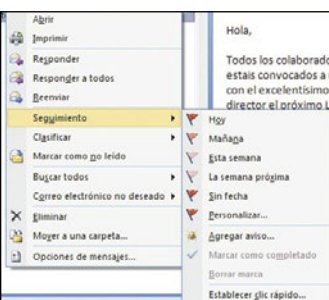


## Outlook 2007

### Convierte tus correos pendientes en tareas

No es de extrañar que el mayor tráfico que se produce a través de Internet sea el causado por el correo electrónico. Ya sea para uso personal o profesional es tanta la cantidad de correos que se manejan que los gestores de correo se orientan cada vez más a ayudarte a gestionarlo y clasificarlo. Outlook 2007 integra un gestor de correo con un calendario y una lista de tareas pendientes que puedes usar conjuntamente. Estas funciones son especialmente útiles cuando tienes un correo pendiente o necesitas volver a recordarlo dentro de unos días para que al haberlo leído no caiga en el olvido. Con Outlook 2007 tienes una manera rápida y sencilla de marcar tu correo como tareas pendientes para que puedas verlas en el calendario. Para ello sólo tienes que hacer lo siguiente:

**1** Abre Outlook como lo haces normalmente y selecciona el correo que quieres marcar como una tarea. Selecciona el correo con el botón derecho del ratón para que se abra el menú contextual con opciones.



**2** Dentro de este menú hay un apartado **Seguimiento** que contiene las opciones **Hoy**, **Mañana**, **Esta Semana**, etc. Al hacer clic sobre alguna de estas opciones se creará automáticamente una tarea con la temporización seleccionada.

**3** Observa que después de haber creado la tarea con el correo se abre una nueva ventana en la parte derecha de Outlook que contiene la información de tus tareas pendientes.

## Windows Vista Enterprise, Business, Ultimate

### Muestra un mensaje personalizado antes de iniciar la sesión

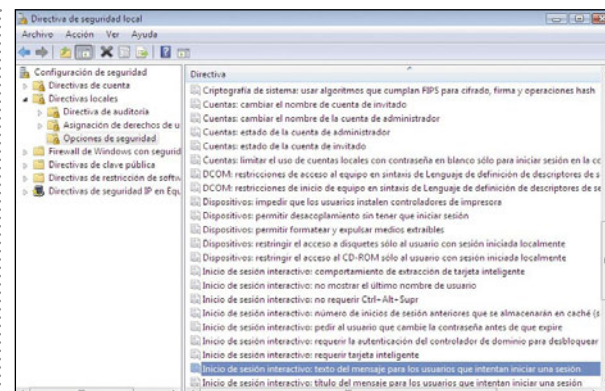
Los mensajes en la pantalla de inicio de sesión de usuarios no son ninguna novedad, sobre todo en los entornos corporativos. Seguro que más de una vez has visto mensajes como "Está accediendo a una red privada", "Esta cuenta está siendo monitorizada", etc. Con Windows Vista es muy sencillo crear un mensaje de estas características, claro que no sólo sirve para asustar, también puedes poner un mensaje divertido. Para crear un mensaje en la pantalla de inicio de sesión tienes que realizar los siguientes pasos:

**1** Haz clic sobre el botón de **Inicio**. Dentro del recuadro introduce el texto **seguridad**. Al cabo de unos instantes aparecerán varios iconos en la barra del menú de programas. Haz clic sobre **Directiva de seguridad Local**.

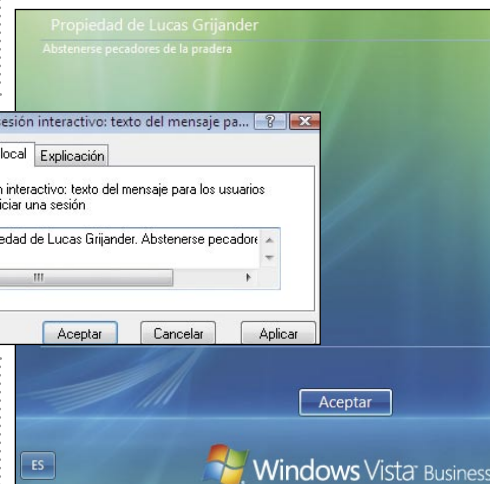
**2** En la ventana de las directivas de seguridad se encuentra un árbol con opciones en la parte izquierda. Dentro del árbol tienes que ir a **Directivas Locales, Opciones de Seguridad**. En la parte derecha de la ventana aparecerá un listado de distintas opciones junto con sus colores actuales.

**3** Localiza la opción **Inicio de Sesión Interactivo: texto del mensaje para los usuarios que intentan iniciar una sesión** y haz doble clic sobre ella. Se abrirá una ventana de configuración.

**4** Para terminar, introduce el texto que quieras mostrar dentro del recuadro y pulsa **Aceptar**. Repite la operación con **Inicio de Sesión Interactivo: Título del mensaje para los usuarios que intentan iniciar una sesión**



**5** Para poder ver el mensaje tienes que salir de la sesión actual. Antes de que se muestre la ventana normal de inicio con los iconos y los nombres de usuario se mostrará otra con el texto introducido.



## Windows XP

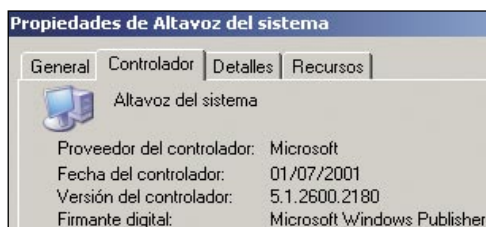
### Herramientas para realizar copias de seguridad

Todo el mundo sabe que es necesario realizar regularmente copias de seguridad de los archivos importantes de datos y de sistema. Hay muchas aplicaciones, gratuitas y de pago que te permiten crear una política adecuada de copias de seguridad y evitar tener que arrepentirte luego. Hoy en día los medios de almacenamiento no son un problema, ya que la relación capacidad/coste hace que estén al alcance de cualquier usuario. Lo que quizás no conozcas son algunas de las opciones que se han incluido en Windows XP para realizar copias de seguridad y puedes utilizar en caso de desastre:

• **Última configuración válida.** Cada vez que apagas el ordenador Windows realiza una copia de seguridad de algunos valores de los controladores y el registro, concretamente de **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControl-**

set. Si no puedes volver a arrancar Windows puedes volver al estado anterior. Nada más arrancar el ordenador pulsa la tecla **F8**. Aparecerá el menú de opciones de arranque. Sólo tienes que seleccionar **la última configuración buena conocida**.

• **Volver a los controladores anteriores.** Cada vez que actualizas el controlador de un dispositivo, Windows XP realiza una copia del controlador anterior. Para ello ve a **Inicio, Ejecutar**, teclea **devmgmt.msc** y pulsa la tecla **Entrar**. Se abrirá la ventana del administrador de dispositivos. Haz doble clic sobre el dispositivo que quieras. En la siguiente ventana pulsa sobre la pestaña **Controlador** y podrás ver el botón **Volver al controlador anterior**.



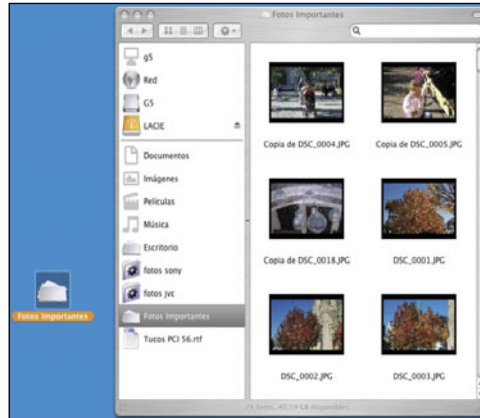
• **Restaurar el sistema.** La herramienta Restaurar sistema es una buena utilidad para hacer una copia de seguridad de la configuración, los controladores y los archivos críticos del sistema. Puedes programar puntos de restauración automáticos en determinadas fechas, hacerlos de forma manual, etc. Ten en cuenta que Windows también los crea automáticamente. Para abrir la aplicación tienes que hacer clic sobre **Inicio, Programas, Accesorios, Herramientas del Sistema, Restaurar Sistema**.

• **La herramienta de backup de Windows XP.** Para realizar copias de seguridad de tus archivos de manera manual ve a **Inicio, Programas, Accesorios, Herramientas del sistema, Copia de seguridad**. Se mostrará el asistente que te guía a través de los distintos pasos. Si tienes la versión Home de XP tienes que instalar este programa desde el CD original de Windows, concretamente en la carpeta **valueadd\msft\ntbackup**. Debes saber que la función automática de recuperación del sistema no funciona en XP Home.



**Mac OS X, Finder****Atajo para la barra lateral**

La **Barra Lateral** disponible en las ventanas de OS X es muy útil, especialmente para mostrar elementos importantes del sistema operativo, como las carpetas **Ordenador**, **Aplicaciones**, **Escritorio**, o bien las unidades y volúmenes conectadas al sistema. Para especificar qué quieres mostrar en la barra lateral, seguramente sabes que debes dirigirte al menú **Finder, Preferencias**, y hacer



clic en el botón **Barra Lateral**, para marcar o desmarcar los ítems que desees.

Pues bien, para añadir velozmente cualquier archivo o carpeta a esta barra (sin pasar por las **Preferencias del Finder**), debes seleccionar primero el ítem deseado y luego pulsar **Comando + T**. Ni siquiera hace falta que tengas una carpeta abierta, puedes pulsar este atajo allí donde te encuentres, para que el ítem escogido se añada inmediatamente a la visualización de la barra lateral.

Este truco es muy útil para utilizar la barra a modo de recordatorio: coloca allí los documentos y carpetas pendientes que, por algún motivo importante, aún debes revisar.

**Windows****Relaja tu mente con cascadas de ensueño**

Nadie duda de que la vuelta al trabajo sea bastante dura en la mayoría de los casos. Después de tantas horas de trabajo delante del monitor se agradece un poco de descanso. Nada mejor que un salvapantallas que muestre el fluir el agua de una cascada. Evadir tu mente con este salvapantallas es muy sencillo. En la página web **www.apple-blossomart.com/waterfall.htm** tienes

muchos salvapantallas para utilizar. Haz clic sobre alguno de la lista disponible para descargarlo. Los archivos son ejecutables y basta hacer doble clic sobre ellos para instalar el salvapantallas correspondiente. Todos son gratuitos, pero a cambio tendrás que soportar un poco de publicidad. Junto con el salvapantallas se instala el programa **WhenU Save** que mediante tu conexión de Internet te va mostrando algunas pantallas de publicidad. La aplicación WhenU Save se utiliza frecuentemente para financiar aplicaciones gratuitas así que no debes preocuparte de que sea malware ya que no envía ningún tipo de información personal. Puedes desinstalarlo sin ningún problema con el método normal de eliminar programas.

**Windows XP****Sincroniza tus archivos con el Maletín de Windows**

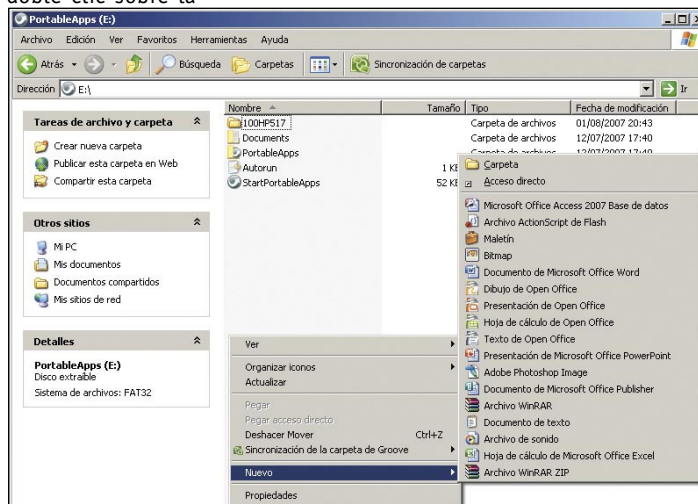
La utilidad **Maletín** de Windows te permite almacenar datos compartidos en una memoria o disco duro USB y en general en cualquier tipo de dispositivo de almacenamiento extraíble. Para utilizarlo sólo tienes que hacer lo siguiente:

Inserta el dispositivo extraíble en el puerto USB del ordenador. Después de unos segundos Windows lo habrá reconocido como una unidad de almacenamiento extraíble. Abre un explorador de archivos y comprueba que ha aparecido la nueva unidad de almacenamiento.

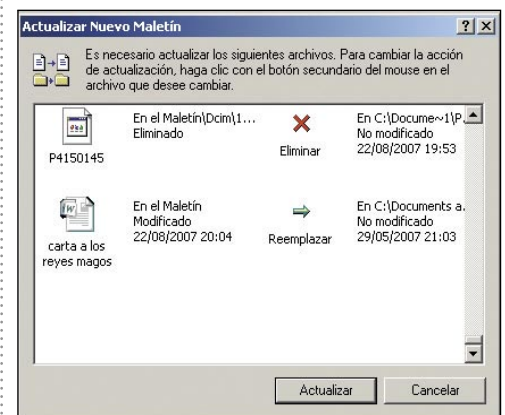
El siguiente paso es crear el maletín. Dentro del explorador de archivos, haz doble clic sobre la unidad de almacenamiento extraíble. Se abrirá la unidad mostrando el contenido de la misma. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre algún área vacío de la ventana del explorador y selecciona **Nuevo, Maletín**. Aparecerá el nuevo icono del Maletín, al que puedes cambiar el nombre como si de una carpeta se tratara.

Ahora que tienes el Maletín creado, arrastra los archivos y carpetas que quieras mantener sincronizados sobre el icono del Maletín, como si de una operación normal de **Copiar** se tratara. Podrás

ver una ventana con el progreso de la copia con el mensaje **Actualizando el Maletín**. Ya tienes el Maletín con contenido. Cierra el explorador de Windows y extrae la unidad de almacenamiento.



Para utilizar los archivos en otro ordenador, inserta la unidad extraíble, abre el Maletín en el explorador de archivos y utiliza los archivos como lo haces habitualmente. Cuando estés de vuelta en el ordenador original (desde el que creaste el Maletín por primera vez) inserta la unidad extraíble y abre el explorador de archivos. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el icono del Maletín y selecciona la opción **Actualizar Todo**. Se abrirá una ventana que muestra las discrepancias entre los archivos almacenados en el disco duro del ordenador y los que contiene el Maletín. Selecciona si quieres cambiarlos o no y pulsa **Actualizar**. Acostúmbrate a actualizar el Maletín antes de extraer la unidad y al volverla a conectar al ordenador.







# Consultorio técnico

Si queréis resolver vuestras dudas, sólo tenéis que enviarlas por correo a la siguiente dirección:

**Personal Computer & Internet  
Consultorio técnico  
Hobby Press, S.A.  
C/ Santiago de Compostela, 94  
28035 Madrid**

O por e-mail a:  
**consultorio.pci@axelspringer.es**

De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales, te informamos que tus datos formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. Para ejercer los derechos de rectificación, acceso, cancelación y oposición deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A.  
C/ Santiago de Compostela, 94-28035 Madrid

## No encuentro los programas que quiero en Ubuntu

Hace unas semanas decidí instalarme Ubuntu en una partición de mi ordenador. La verdad es que Linux me va genial y cada día voy aprendiendo nuevas cosas. Después de trastear un poco con el sistema me encuentro con un problema. Cuando intento instalar algunos paquetes de software adicionales el sistema me dice que no los encuentra. Incluso siguiendo algunas instrucciones que he leído por ahí y tecleando exactamente el mismo comando, como por ejemplo `apt-get install gnutradio`, el sistema me dice que no encuentra el paquete y no lo puede instalar. No sé si mi versión de Ubuntu está desactualizada o estoy haciendo algo mal. Les agradecería que me ayudaran.

**Paco Escalero**

Ubuntu es una distribución de Linux que a su vez está basada en otra llamada Debian. El equipo que diseñó Debian tuvo desde el principio muy claro que la distribución iba a ser totalmente libre y que el sistema de gestión de paquetes iba a ser revolucionario. Así surgió Debian, cuyo formato de paquetes, llamado **deb**, fue el primero que permitía actualizaciones e instalaciones desde repositorios libres de Internet, resolviendo automáticamente problemas de dependencias de paquetes. Ubuntu hereda este sistema de paquetes basado en repositorios de Internet. Cuando

utilizas el comando **apt** o alguna aplicación gráfica como **Synaptic**, el sistema consulta la base de datos de paquetes obtenida de los repositorios de Internet que tienes configurados. El problema que tienes es que los paquetes que quieres instalar no se encuentran en los repositorios de la configuración por defecto. Activarlos después de instalar Ubuntu es una tarea tan obligatoria que se olvida mencionar en algunos documentos porque es algo que se da por hecho. Los repositorios que vienen preconfigurados en Ubuntu son cuatro:

- **Main.** Contiene los paquetes que cumplen la licencia de Ubuntu y a los que los desarrolladores de Ubuntu dan soporte. Incluye lo necesario para la mayoría de sistemas Linux.
- **Restricted.** Paquetes que también están incluidos en el soporte de Ubuntu pero que no son totalmente libres. Un ejemplo típico son los controladores propietarios como los de las tarjetas gráfica nVIDIA.
- **Universe.** Contiene un montón de programas que no están soportados por el equipo de desarrollo de Ubuntu. Esto ni mucho menos quiere decir que los programas sean inestables o no funcionen. Las distribuciones de Linux tienen miles de programas y el equipo de Ubuntu se centró en unos cuantos (**Main** y **Restricted**) para dar soporte y desarrollo. El resto depende de cada grupo de desarrolladores en particular, igual que en el resto de distribuciones de Linux. Este repositorio contiene la mayoría de aplicaciones que se salen de lo que es una distribución Linux estándar.
- **Multiverse.** Contiene paquetes que no cumplen los requisitos de software libre.

Sin embargo, dependiendo de la versión de Ubuntu no vienen todos activados y para utilizarlos tienes que editar la configuración. A partir de la última versión disponible actualmente, 7.04 Feisty Fawn, los repositorios **universe** y **multiverse** vienen activados por defecto pero en versiones anteriores tienes que encargarte tú de hacerlo. Para ello tienes que editar el fichero `/etc/apt/sources.list` (primero haz una copia de seguridad) y descomentar (quitar el primer carácter que es

una almohadilla #) las líneas de los repositorios que quieras añadir. En este caso quita todas las almohadillas de las líneas donde aparecen las palabras **universe** o **multiverse**. Luego sólo tienes que actualizar la lista de paquetes mediante la aplicación que utilices para gestionarlos o directamente tecleando **apt-get update**. A partir de ahora podrás instalar esos paquetes que se te resisten. Si aún así hay alguno que no lo encuentras, fíjate bien en las instrucciones que debes seguir porque seguramente tengas que añadir más repositorios que no son oficiales de Ubuntu.

## Comprobar las asociaciones de los archivos

Os comento una duda a ver si me podéis ayudar. Tengo un ordenador antiguo, un Pentium III que utilizo de pruebas para instalar absolutamente todo lo que cae en mis manos y luego pasar a mi otro ordenador aquellos programas que me gustan. Tengo un lío tremendo de tipos de archivos y sus aplicaciones correspondientes que me gustaría solucionar pero no sé cómo se hace en Windows XP.

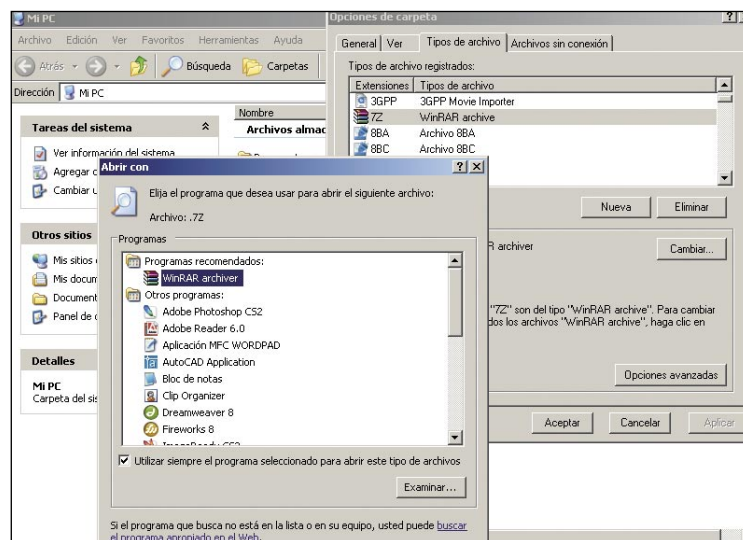
**María Pacheco**

No es mala idea la tuya de instalar los programas que te interesan en

un ordenador para luego pasar los programas que merecen la pena al tuyo. Únicamente te recomendamos que no descuides las medidas de seguridad en el ordenador antiguo (antivirus, cortafuegos, etc.) porque si está en red con otros los puede infectar rápidamente. También sería recomendable que probaras con máquinas virtuales de VMware o Virtual PC para poder ahorrarte tener hardware antiguo ocupando espacio.

Respecto a tus dudas, es normal que se queden algunas extensiones de archivo sin asociar o mal asociadas si instalas y desinstalas aplicaciones constantemente. Si quieres repasar o editar la configuración en Windows XP, abre un explorador de archivos. Luego haz clic en **Herramientas, Opciones de carpeta**. Se abrirá una ventana con más opciones. Pulsa sobre la pestaña **Tipos de archivo** y accederás a la configuración de los archivos y sus asociaciones. Recorre el listado para consultar los tipos de archivo registrados y sus aplicaciones asociadas. Elimina las que ya no estén y pulsa la opción **Cambiar** para editar las existentes. Tómate tu tiempo porque hay muchas asociaciones.

Si lo único que quieres es que se comprueben las asociaciones y se eliminen cuando las aplicaciones ya no están instaladas, se comprueban incoherencias, etc. hay algunas utilidades que hacen el trabajo sucio por ti, como por ejemplo CCleaner. Puedes descargar esta aplicación de manera gratuita en **www.ccleaner.com**.



En las opciones del explorador de archivos se encuentra la configuración de las asociaciones de ficheros y aplicaciones.



CCleaner comprueba tu sistema y te permite eliminar archivos temporales, restos de Service Packs, etc. Dentro de las opciones del **Registro** hay varias que van a hacer lo que necesitas como **Extensiones de archivo inválidas**, **Programas obsoletos** o **DLLs compartidas**. Haz una copia del registro del sistema y pásale el limpiador CCleaner varias veces hasta que ya no encuentre errores. Verás cómo te ayuda a organizar los restos de tanto instalar y desinstalar aplicaciones.

## Duda sobre PDA

Tengo una duda que nadie me sabe aclarar. Por motivos de trabajo estoy pensando en comprarme una agenda electrónica (PDA). Es requisito indispensable que pueda conectarme a Internet en cualquier momento y ahí es donde me surge la duda. ¿Es suficiente con tener WIFI para poder conectarme o necesito algo más? No entiendo cómo hay gente que se conecta desde sitios en el campo o incluso viajando.

Margarita Serra

Las agendas electrónicas se utilizan cada vez más en el entorno laboral. A sus típicas labores de organización se les ha unido desde hace unos de años una gran capacidad de conectividad que permite, entre otras cosas, tener acceso a Internet. Para que te sirva de referencia, las principales posibilidades clasificadas por tipo de conexión son:

- **WIFI.** Si la PDA tiene WIFI puedes conectarte a Internet a través de un Punto de Acceso WIFI, que puede estar situado en múltiples lugares. Si en tu casa tienes conexión ADSL con un router WIFI, podrás conectarte sin problemas. También puedes conectarte en aquellos Puntos de Acceso WIFI gratuitos que se encuentran por varios lugares de España. Consulta al ayuntamiento correspondiente y haz unas búsquedas en sitios como [www.totalhotspots.com](http://www.totalhotspots.com). Si no averiguas nada simplemente introduce en Google **wifi gratis nombre\_cuidad** para ver lo que encuentras. Por último, puedes utilizar Puntos de Acceso de Pago. En algunas cafeterías o restaurantes y hoteles te proporcionan la clave si realizas una consumición. Además, algunas operadoras tienen un servicio de pago con Puntos de Acceso WIFI distribuidos por algunas ciuda-

des de España y el extranjero, como Telefónica ([www.telefonica.es/wifi/](http://www.telefonica.es/wifi/)) o Vodafone ([www.vodafone.es/servicios-soluciones/0,,34802,00.html](http://www.vodafone.es/servicios-soluciones/0,,34802,00.html)).

- **Bluetooth.** Con la tecnología Bluetooth no puedes conectarte a Internet directamente, sino a otro dispositivo que a su vez sea el que se conecta a Internet, generalmente a un teléfono móvil. Los teléfonos móviles te permiten conectarte desde cualquier parte que tenga la cobertura adecuada, lo que te permite acceder a Internet en casi cualquier circunstancia: viajes, excursiones, la playa, etc.
- **Telefonía móvil.** Cada vez hay más modelos de PDAs que son también teléfono móvil. De esta manera te evitas tener que llevar varios dispositivos para realizar la conexión. Incluso hay modelos que te ofrecen una conectividad completa incluyendo WIFI, Bluetooth y teléfono móvil. Dependiendo del modelo de teléfono móvil, la tecnología te permite conectar a distinta velocidad: **GRPS.** Hasta 40 Kbps de bajada y 20 Kbps de subida **3G (UMTS).** Hasta 3 Mbps **3.5G (HSDPA).** Hasta 14 Mbps. En cualquier caso, consulta con tu operador de telefonía sobre la cobertura, ya que aunque tengas un terminal moderno la velocidad depende de la calidad de la cobertura y el servicio que ofrezca el operador.

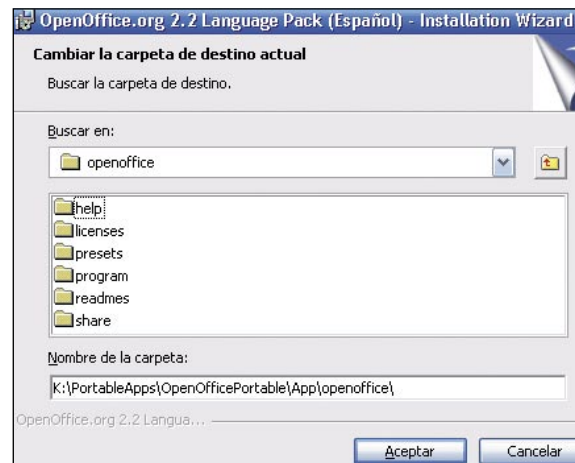
Si como comentas necesitas estar frecuentemente conectada a Internet la mejor opción pasa por un modelo que lo integre todo (WIFI+Bluetooth+Teléfono móvil) o en su defecto por una PDA con WIFI y Bluetooth más tu teléfono móvil habitual.

## OpenOffice Portable

En su revista me he informado de que en un pendrive se puede instalar OpenOffice de Linux, sin que ocupe mucho espacio. Así lo hice y me funcionaba perfectamen-



PortableApps.com contiene varias aplicaciones preparadas para ejecutarse directamente desde una memoria USB.



te. He tenido que formatear el pendrive por virus y ahora no sé cómo instalarlo. Si me lo pueden explicar se lo agradecería.

Manuel Pagador

Una de las ventajas del software de código libre como OpenOffice.org es que está disponible para que cualquier usuario o empresa lo modifique y adapte a sus necesidades. Si utilizas Linux no tienes ningún problema porque hay distribuciones completas que caben en un pendrive de unos 2 GB, con lo que puedes arrancar directamente el sistema operativo y utilizar tus programas sin tocar el disco duro del ordenador en el que estés.

Para volver a instalar OpenOffice.org portable en tu pendrive sólo tienes que ir a la página web [portableapps.com/apps/office/openoffice-portable](http://portableapps.com/apps/office/openoffice-portable). Haz clic sobre el botón **Download Now**. Se descargará un fichero ejecutable de unos 70 MB. Cuando lo hayas descargado haz doble clic sobre él. El programa te preguntará en qué unidad tienes el pendrive y se instalará allí, junto con un menú para lanzar la aplicación cuando conectes el USB al ordenador. La aplicación por defecto está en inglés. Para poner el idioma español tienes que hacer un par de cosas. Dirígete a la página oficial de OpenOffice.org en español ([es.openoffice.org/programa/index.html](http://es.openoffice.org/programa/index.html)). Como

puedes observar hay varios enlaces, unos para Linux y otros para Windows. Haz clic sobre el enlace **langpack** de Windows para descargar el paquete del idioma español, que ocupa unos 16 MB. Al ejecutarlo te preguntará la ruta para des-

Para instalar el lenguaje español en OpenOffice.org tienes que descargar un paquete adicional que está disponible en su página web.

comprimir los ficheros. Selecciona cualquier carpeta de tu disco duro. Luego tienes que indicarle al asistente dónde quieres instalar los archivos

para el lenguaje español. Tienes que indicar la ruta siguiente: **Unidad\_pendrive:\PortableApps\OpenOfficePortable\App\openoffice**. Para terminar, lanza el programa OpenOffice.org Writer y haz clic sobre **Tools, Options, Language Settings**. Selecciona **español**. Al reiniciar OpenOffice.org ya lo tendrás disponible en nuestro idioma.

## Código de región de DVD

Acabo de cambiar el disco duro de un ordenador en el que suelo ver cine en DVD, y que tenía configurado con el código de Región I (USA, Canadá), con objeto de ver películas importadas. Para mi sorpresa compruebo que, a pesar del cambio de disco duro, el ordenador sigue configurado para la Región I de DVD. Mi pregunta es: ¿en qué parte o memoria del ordenador se guarda la información del código de Región?

Antonio

El código de región de DVD lo desarrollaron los estudios cinematográficos. Con ello pretenden evitar que estrenos o DVDs comprados en una determinada región puedan reproducirse en otra. Un disco DVD puede contener una o varias regiones, con lo cual podría reproducirse en distintas zonas geográficas. El elemento que realiza el control de la región es la unidad de DVD. Esta programación se encuentra codificada en el firmware del reproductor. La primera vez que reproduces un disco DVD el reproductor se configura automáticamente para esa región. Las unidades de DVD antiguas tienen un firmware RPC-1 que te permite reproducir DVDs de cualquier región pero las unidades fabricadas desde el 1 de enero del 2000 tienen un firmware RPC-2 que fuerza a reproducir sólo los DVDs de la



región que esté configurada. Para intentar cambiar la región de la unidad DVD tienes varias opciones:

- La mayoría de los reproductores te permite cambiar la región cinco veces. Si utilizas Windows haz clic con el botón derecho del ratón sobre el icono **Mi PC** y selecciona **Propiedades**. Se abrirá una ventana con información sobre tu equipo. Pulsa sobre la pestaña **Hardware** y luego sobre el botón **Administrador de dispositivos**. Se abrirá una ventana que muestra los componentes de tu ordenador. Localiza tu unidad de DVD y haz doble clic sobre su icono. En la siguiente ventana de propiedades de la unidad de DVD hay varias pestañas. Pulsa sobre **Región DVD**. La ventana te indica el número de cambios restantes que te quedan. Si todavía tienes cambios disponibles, selecciona el área geográfica y pulsa **Aceptar**. Al terminar habrás cambiado la región de la unidad DVD.
- Si no te funciona el paso anterior puedes probar con el software de reproducción de DVD. La mayoría de los programas reproductores multimedia que son de código libre, como el VLC Media Player ([www.videolan.org/vlc](http://www.videolan.org/vlc)) ignoran la región del DVD. Por el contrario, la mayoría de programas comerciales comprueban la región de la unidad de DVD y sólo te permiten reproducir los discos compatibles. Prueba a utilizar VLC para reproducir tus DVDs. Si no te funciona, todavía tienes más alternativas. El programa **DVD Region+CSS**

([www.dvddidle.com/es/dvd-region-free.htm](http://www.dvddidle.com/es/dvd-region-free.htm)) te permite saltarte varias protecciones, entre ellas la de la región. Por otra parte, la utilidad **AnyDVD** ([www.slysoft.com/es/anydvd.html](http://www.slysoft.com/es/anydvd.html)) se instala como un controlador de Windows. Se ejecuta en segundo plano y es capaz de saltarse la protección y la región del DVD, además de otras ventajas adicionales. Ambos programas son comerciales y de pago.

- La última opción, que no te recomendamos, es cambiar el firmware de la unidad DVD. Dependiendo del modelo no es difícil encontrar por Internet un firmware modificado para volver a poner la versión RPC-1 en la unidad de DVD. Evidentemente, un firmware así no es oficial. Al ponerlo pierdes totalmente la garantía y si algo sale mal o el firmware no es correcto puedes dejar la unidad DVD inoperativa para siempre.

## Explorer no permite descargar archivos

Hace poco que me han dejado un ordenador nuevo con Windows Vista. Además de algunos cuelgues al principio que poco a poco se van solucionando, lo que no he conseguido todavía es descargar ningún archivo con Internet Explorer: cuando pulso en el enlace de descarga me dice que no puede acceder a esa dirección o a ese archivo. Tampoco descar-

ga imágenes que van en las páginas web personales, aunque sí en las de compañías, organismos oficiales, etc. Nada de esto ocurre si utilizo Mozilla Firefox u Opera. Tengo activada la actualización automática. ¿Qué ocurre con Internet Explorer?

Demetrio Calle

Por lo que comentas sobre los otros navegadores puedes descartar directamente problemas de



Las opciones de seguridad de Internet Explorer 7 te permiten seleccionar el perfil adecuado para cada zona.

conexión, firewall, Windows Defender y Windows Vista. Por lo tanto todo apunta a la versión de Explorer que viene con Vista, Internet Explorer 7. En esta nueva versión del navegador se han incluido muchos elementos de seguridad. Es probable que tengas configurado un perfil de seguridad muy alto, lo cual explicaría que si descargue sin problemas las imágenes que proceden de sitios de confianza como compañías u organismos oficiales. Intenta reducir la seguridad del navegador hasta que llegues a un punto que te permita utilizar el navegador para el uso que quieres. Para ello lo más rápido es cambiar el perfil general que hay configurado en el Explorer.

Abre Internet Explorer. Si no ves la barra de herramientas situada en la parte superior del navegador pulsa la tecla **Alt**, y aparecerá en un instante. Haz clic sobre **Herramientas, Opciones de Internet**. Ahora haz clic sobre la pestaña **Seguridad**. Se abrirá la ventana que contiene las opciones generales de seguridad. En la parte superior de la ventana selecciona la zona cuya configuración vas a cambiar, que en tu caso es **Internet**. En el recuadro inferior **Nivel de seguridad para esta zona** se encuentra una barra que te permite seleccionar fácilmente el nivel de seguridad entre tres opciones: **Alto**, **Medio-Alto** y **Medio**. Selecciona **Medio** y pulsa el botón **Aplicar**. Luego comprueba si sigues teniendo los mismos problemas. En caso de que te funcione prueba a cambiarlo al nivel **Medio-Alto** y vuelve a probar. Una opción interesante es establecer un nivel personalizado que no tenga por qué ser exactamente una de las tres opciones. Pulsa sobre el botón

**Nivel personalizado** y configura detalladamente la seguridad que quieres aplicar en el navegador web. En tu caso, como comentas que tienes problemas con las descargas asegúrate de habilitar la opción **Descargas**, **Descargas de archivos** y prueba con el resto. Cuando realices pruebas de descargas ten en cuenta que Internet Explorer 7 por defecto sólo te permite descargar dos archivos simultáneamente.

## Evita problemas particionando el disco

Mi duda es que tengo ADSL y un solo disco duro y me gustaría saber si sería posible partirlo en dos y así tener dos discos duros en uno solo, entonces los archivos bajados de Internet irían en una partición y cuando un virus se me colara formatearía sólo esa partición; y así evitaría tener que llevarlo a reparar en la tienda. ¿Todo este proceso sería posible y eficaz? En caso afirmativo, ¿cómo se hace para partir el disco y que los archivos bajados de Internet vayan directamente al disco partido? ¿Y para volver a juntar el disco duro en uno solo?

Eric Julià

Particionar el disco duro es una operación que aporta varias ventajas: organización, seguridad y rendimiento. La operación más habitual es partir el disco en dos unidades, **C** y **D**. En la unidad **C** se instala el sistema operativo y las aplicaciones mientras que en la **D** se almacenan los datos (documentos, música, programas descargados, etc.). La mayoría de los virus atacan al sistema operativo e incluso no buscan más allá de la unidad de sistema, por lo que en caso de infección podrías formatear la partición del sistema y volver a instalar Windows. Al terminar tendrías todos tus datos intactos en la unidad **D** y podrías continuar trabajando. En tu caso no es complicado configurar el explorador de



La región del reproductor de DVD se puede cambiar fácilmente desde las opciones de Windows.



Windows y los programas de intercambio P2P que utilices (eMule, etc.) para que guarden todo por defecto en la unidad **D**. Sin embargo, debes tener en cuenta que aunque los virus potencialmente se encuentren en la unidad **D** de descargas, su objetivo principal es atacar al sistema operativo que se encuentra en la unidad **C**, con lo cual en caso de infección no te libras de volver a instalar Windows o recuperar de backup. Además, hoy en día los virus son cada vez más sofisticados e incluso algunos afectan a los datos destruyendo o eliminando todo lo que encuentran: documentos, música, vídeos, etc. Tener dos particiones ayuda pero nada sustituye a una utilización coherente del ordenador, descargar archivos sólo de fuentes conocidas, usar los mínimos permisos necesarios en cada momento, copias de seguridad periódicamente y un buen antivirus actualizado frecuentemente.

Cuando particionas un disco se borran todos los datos que hay en él. No obstante hay algunos programas comerciales como **Hard Disk Manager** ([www.paragon-software.com/hdm/](http://www.paragon-software.com/hdm/)) que te permiten realizar la partición sin eliminar los datos del disco. Si no tienes un conocimiento avanzado de discos y particiones es recomendable que no uses estos programas. Lo mejor que puedes hacer es realizar un backup del sistema y otro de los datos. Luego particionas el disco (puedes hacerlo arrancando desde el disco de Windows) y para terminar vuelves a restaurar cada backup en su partición correspondiente. Para volver a unir las particiones sólo tendrías que volver a repetir la operación pero creando una sola partición que ocupe todo el disco. Antes de realizar las par-

ticiones te recomendamos probar una temporada con una unidad de almacenamiento externo duro USB para ver si tener separadas las descargas del disco duro con Windows te resuelve realmente el problema. Con la relación calidad/precio actual no te costará mucho comprar un disco en el que quepa todo lo que quieres descargar. De esta manera te evitas realizar la partición, aunque el rendimiento del sistema descenderá porque el disco no es igual de rápido que el interno del ordenador.

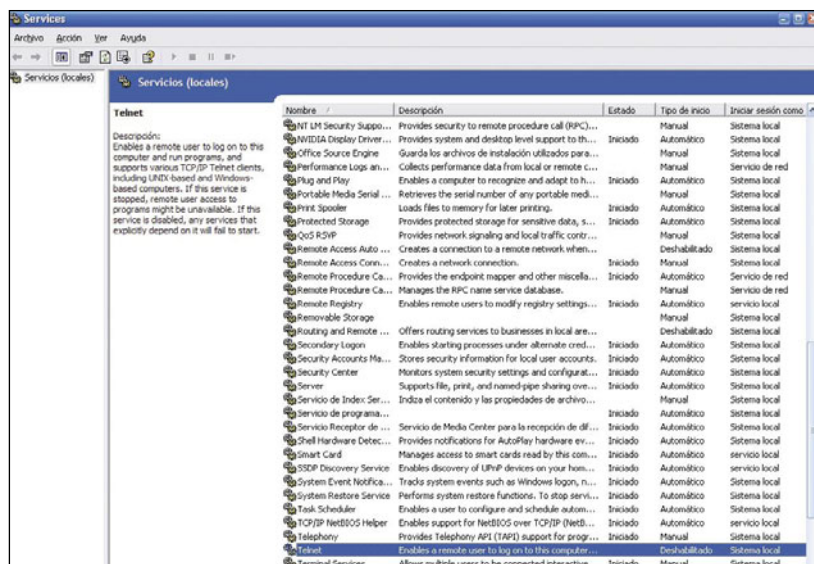
## Conexión remota con Telnet

Me gustaría preguntaros cómo puedo conectarme a un equipo remoto a través de la línea de comandos. He oído decir que telnet es un servicio que permite conectarse a la línea de comandos de un equipo remoto a través de la red. ¿Qué comando tengo que utilizar? También dispongo de dos sistemas operativos, el XP Home y XP Professional, y he observado que el Home no tiene este servicio. ¿A qué puede ser debido?

Ramón Serial

Aunque parece que fue en la época prehistórica, no hace demasiados años que se creó Internet tal y como lo conocemos ahora. En la actualidad, gracias a la potencia y evolución de los equipos y las redes es común administrar ordenadores de manera remota utilizando aplicaciones con interfaces gráficas que te permiten ver el escritorio como el **Escritorio remoto** de Windows, **VNC**, interfaces web y similares. Sin

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



El servicio de telnet te permite acceder al ordenador remotamente desde una consola de comandos de Windows u otro sistema.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Versión 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\HP_Administrator>tlnadmn

Esta es la configuración en localhost

Tecla Alt asignada a "CTRL+~" : YES
Tiempo de espera de sesión inactiva : 1 hours
Número máximo de conexiones : 2
Puerto Telnet : 23
Intentos erróneos (máx.) de inicio sesión : 3
Finalizar las tareas al desconectar : YES
Modo de operación : Console
Mecanismo de autenticación : NTLM, Password
Dominio predeterminado : PCI
Estado : Stopped

C:\Documents and Settings\HP_Administrator>_
```

El comando **tlnadmn** muestra por pantalla las opciones de configuración del servicio de telnet con el que puedes conectarte a un ordenador remoto.

embargo, el pionero de todos ellos fue el comando **Telnet**, que es contemporáneo a la aparición de otros servicios como el correo electrónico, FTP y Gopher. Con el comando telnet puedes conectarte a un ordenador remoto mediante una línea de comandos. En los equipos con Windows no es la opción que más se utiliza, pero en equipos Unix/Linux es la herramienta habitual para trabajar en remoto. La sintaxis común es **telnet IP\_equipo\_remoto**, aunque admite más parámetros. Abre una consola de comandos en Windows (**Inicio, Ejecutar, cmd**) y teclea **telnet /?** para consultar el manual de ayuda. Telnet utiliza por defecto el puerto 23 para establecer la conexión y es necesario que en el equipo remoto esté instalado y arrancado el servicio de telnet (equipos Windows) o el demonio telnetd (equipos Unix/Linux). Al conectarte te pide un **login** (nombre de usuario) y un **password** (contraseña). Tienes que introducir un usuario y contraseña que hayas creado o exista previamente en el equipo remoto. Al conectarte será a todos los efectos ese usuario, con sus permisos, etc. Con el cliente de telnet no tienes problema porque viene incluido en todas las versiones de Windows a partir de Windows 98. Por el contrario, el servicio de telnet no está incluido en todas las versiones de Windows. Algunas, como la versión Home de Windows XP que mencionas no tiene el servicio instalado. Esto es debido a que, aunque a simple vista las versiones Home y Professional de Windows XP son parecidas tienen diferencias importantes que explican el que el coste de la licencia Professional sea bastante superior a la versión Home. Las utilidades y servicios de red son algunas de ellas, destacando por ejemplo que Windows XP Home no pueda unirse a un dominio de Windows. Para ver rápidamente si una versión de Windows tiene el servicio de telnet

instalado, abre una consola de comandos (de nuevo **Inicio, Ejecutar, cmd**) y teclea **tlnadmn**. Si vas a utilizar telnet debes tener en cuenta que es un protocolo inseguro por naturaleza. Todos los datos, incluido el nombre de usuario y la contraseña, viajan por la red sin cifrar. Cualquiera que esté espiando el tráfico lo capturará en cuestión de segundos. Si vas a usarlo para acceder dentro de una red local securizada no hay problema, pero si vas a hacerlo por Internet no es recomendable en absoluto. Para arreglar este problema surgieron varias variantes de telnet, como telnet cifrado con **SSL** o utilizando la autenticación **NTLM**. Está última variante está integrada con el servicio de Telnet de Windows. Te permite utilizar la autenticación de Windows NT LAN Manager para establecer la conexión telnet, de manera que los datos ya no viajan sin cifrar por la red. Para ello debes iniciar el servicio **NT LM Security Support Provider** en el equipo remoto y utilizar los parámetros adecuados al ejecutar telnet en el cliente. Otra opción, que actualmente es la más utilizada en los entornos Unix/Linux, es utilizar el protocolo **SSH** en vez de Telnet. SSH cifra tanto la parte de autenticación como el resto de la sesión, además de ofrecer otros elementos de seguridad adicionales. Como SSH no es parte de Windows tendrás que utilizar tanto un cliente como un servidor. En ambos casos tienes aplicaciones gratuitas como el cliente **Putty** ([www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/](http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/)) o el servidor **FreeSSH** ([www.freesshd.com/](http://www.freesshd.com/)).

## Problemas con la memoria

Poseo un equipo con un procesador Intel doble núcleo 6.700, 2.66 MB, una placa Asus P5B de Luxe,

2 GB de memoria RAM Kinkston Extreme M en dos módulos de 1 GB cada uno y Windows Vista Home Premium 64 bits como sistema operativo. Mi problema surge cuando decido ampliar la memoria y coloco otros dos módulos idénticos pero la BIOS y el sistema operativo sólo me reconocen 3.007 GB. Sé, por su revista y por otros artículos, que eso es normal en sistemas de 32 bits pero no en los de 64. ¿Podrían ayudarme a conocer la causa de mi problema y a solucionarlo?

Miguel Miller

Como comentas en tu mensaje, la limitación de memoria de los sistemas operativos de 32 no te afecta. Lo que parece claro en tu caso es que Windows Vista no es el causante, ya que es la propia BIOS la que no reconoce la memoria. Has hecho bien en utilizar módulos idénticos para la ampliación, es la mejor manera de ahorrarte problemas aunque en tu caso tampoco te ha servido. Lo primero que debes

abajo, y se reinicia. Cuando intento iniciar en modo a prueba de errores, pasa lo mismo. Cuando deshabilito el reinicio automático al ocurrir un problema, me sale el siguiente mensaje, con el fondo azul, y letras blancas: "Se ha encontrado un problema y Windows ha sido apagado para evitar daños al equipo. Unmountable\_boot\_volume. Información Técnica: \*\*\*STOP: 0x000000ED (0X81B1D588, 0XC0000006, 0X00000000, 0X00000000)". Por la importancia de los archivos que tengo me veo obligado a no poder formatear. Quisiera saber, si, con el CD de formateo de Windows XP, al reparar Windows, se arreglaría... y si con eso bastaría, y si habría alguna otra forma.

David Valls

Los pasos que has dado hasta ahora son los correctos. Primero intentar arrancar el sistema en modo a prueba de fallos y luego deshabilitar el inicio automático para poder saber cuál es el proble-

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - chkdsk

C:\Documents and Settings\HP_Administrator>chkdsk
El tipo del sistema de archivos es NTFS.
La etiqueta de volumen es HP_PAVILION.

Advertencia: parámetro /F no especificado.
Ejecutando CHKDSK en modo de sólo lectura.

CHKDSK está comprobando archivos (etapa 1 de 3)...
Comprobación de archivos terminada.
CHKDSK está comprobando índices (etapa 2 de 3)...
2 por ciento realizado.
```

El comando **chkdsk** comprueba y repara errores del sistema de archivos de Windows.

hacer es entrar en la página web de Asus y comprobar si hay alguna actualización de firmware disponible para la placa. Luego has de seguir las recomendaciones de Asus, que indica que es necesario cambiar una opción en la BIOS para que te reconozca toda la memoria. Arranca el ordenador, entra en la BIOS y ve a **Advanced, Chipset, Northbridge Configuration, Memory Remap Fetaure**. Asegúrate de que está en la opción **Enabled** (Habilitado). Con esta opción deshabilitada la BIOS sólo reconoce hasta un máximo de **3 GB** mientras que si la habilitas puedes llegar a los **8 GB** que soporta ese modelo de placa.

## Error al iniciar Windows

Tengo un problema en mi PC, que me urge solucionar, y no encuentro la forma. Cuando arranco el ordenador se me queda cargando Windows, con la barra de carga

ma realmente. No eres el primer usuario al que le pasa y con un poco de suerte tiene solución. Según Microsoft este error tiene varias posibles causas:

- Tu ordenador utiliza un controlador de disco **UDMA** y tienes conectado un cable de 40 hilos en vez de uno de 80, o la BIOS está forzada para que utilice **UDMA** con una velocidad mayor a la que soporta realmente tu equipo.
- El sistema de archivos está dañado y no se puede montar.

Comprueba por si acaso el primer punto, pero evidentemente lo más común es lo segundo: el sistema de archivos está dañado. Esto puede ser debido a un corte de luz, que no hayas apagado correctamente el sistema, un virus, etc. Lo primero que debes hacer es crear una copia de seguridad del disco. Aunque el sistema de archivos esté dañado puedes intentar hacer una copia con herramientas como **Norton Ghost** ([www.symantec.com/es/mx/](http://www.symantec.com/es/mx/)) o el gratuito **PartImage** ([168](http://www.parti-</a></p>
</div>
<div data-bbox=)



mage.org/Main\_Page). Así, si algo sale mal siempre puedes recuperar el sistema de archivos tal y como estaba antes. Después toca, como bien dices en tu correo, reparar el sistema con el CD de instalación de Windows XP. Para ello tienes que realizar los siguientes pasos:

- Arranca el ordenador con el CD de instalación de Windows XP. Cuando aparezca la pantalla **Programa de instalación** pulsa **R** para seleccionar la opción de reparación.
- Transcurridos unos minutos el sistema te pedirá que introduzcas la contraseña de administrador. Si el usuario administrador no tiene contraseña, pulsa simplemente la tecla **Entrar**.
- Ahora se abrirá una consola de comandos, el llamado símbolo del sistema. Teclea **chkdsk /r** y pulsa la tecla **Entrar**. La herramienta chkdsk comprueba la integridad del sistema de archivos del disco. Tómate tu tiempo porque seguramente tardará un buen rato. Cuando haya terminado teclea **exit** y pulsa **Entrar**. El equipo se reiniciará.
- Al reiniciar deberías poder arrancar Windows normalmente. Aún así, es recomendable que nada más iniciar la sesión realices una copia de seguridad de todos tus datos. Es probable que hayas perdido parte de tus datos y del sistema así que lo recomendable es sacar todo lo que puedas, formatear el disco y reinstalar Windows.
- Si el ordenador no ha conseguido arrancar correctamente, repite los pasos anteriores y en el apartado 3 en vez de chkdsk teclea el comando **fixboot**. Al terminar vuelve a teclear **exit** para que se reinicie el equipo.

Puedes consultar la notificación oficial de Microsoft sobre este error en su página de soporte **support.microsoft.com/kb/297185/es**.

## Compartir una impresora

Me gustaría saber cómo compartir una impresora entre dos ordenadores (a parte del ordenador al que está conectada): la impresora la tengo conectada a un ordenador por USB, y la quiero compartir con otros dos de sobremesa. Tengo los tres ordenadores conectados a un switch y el switch a un router; tengo dos de los PCs con Windows XP y el otro con Windows 98. ¿Cómo lo puedo hacer?

Daniel Medina



El asistente para agregar impresoras que incluye Windows busca las impresoras que se encuentran en la red.

En primer lugar hemos de suponer que la impresora está conectada a uno de los ordenadores con Windows XP. Si no es así es recomendable que lo cambies, ya que Windows XP tiene mejor soporte para periféricos USB. Si todos los ordenadores están conectados a un conmutador de red (switch) quiere decir que hay conectividad total de red entre ellos. Ve al ordenador que tiene conectada la impresora y haz clic sobre **Inicio, Panel de Control, Impresoras y Faxes**.

Localiza la impresora que quieres compartir. Luego haz clic sobre ella con el botón derecho y selecciona la opción **Compartir**. Tendrás que asignarle un nombre de recurso compartido, que es el que verán los otros ordenadores en red. A partir de este momento encima del icono de la impresora aparecerá otro icono con forma de mano lo que indica que tu equipo está compartiendo automáticamente la impresora con otros equipos. En los otros dos ordenadores ahora es el momento de añadir la impresora compartida. Si sigues el proceso con Windows XP, hacerlo con Windows 98 es muy similar. Haz clic sobre **Panel de Control, Impresoras y Faxes**. En la ventana de las impresoras tienes que pulsar sobre la opción **Agregar una impresora**, que se encuentra situada en la parte superior izquierda de la ventana. Aparecerá el asistente para agregar impresoras. En la siguiente pantalla selecciona la opción **Una impresora de red o una impresora conectada a otro equipo** y pulsa **Siguiente**. En la nueva ventana tienes varias opciones para localizar la impresora que se está compartiendo. Generalmente con **Buscar Impresora** Windows debería localizar la tuya ya que tu red local es muy simple. Desplázate por el árbol de equipos y grupos de trabajo, localiza el icono de la impresora que compartiste y haz clic sobre él. Pulsa **Siguiente** para

continuar con la instalación como si fuera una impresora local. Si el asistente de Windows no puede localizar el equipo que está compartiendo la impresora es probable que tengas problemas de conectividad. Revisa la configuración de red y asegúrate de que ambos equipos se encuentran situados en la misma subred. Comprueba también si tienes alguna aplicación cortafuegos instalada en los ordenadores.

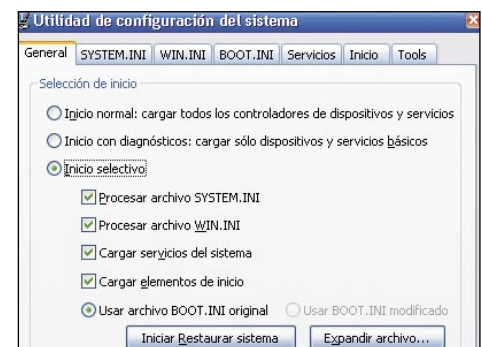
## Fallo en el protector de pantalla

Desde hace unos días me ha dejado de funcionar el protector de pantalla de Windows XP Home Edition. Aparentemente todo está correcto en la configuración y al hacer la vista previa salta sin problemas pero cuando vuelvo al escritorio deja de saltar. ¿Cuál puede ser la razón? y ¿Cómo se puede solucionar? ¿Puede tener algo que ver el cambio de ratón que he hecho? He cambiado el ratón normal por un inalámbrico de Microsoft. Os agradecería que me pudieseis ayudar.

Antonio del Castillo

Este error es peculiar pero consultando la información de Microsoft resulta que es un error identificado que se produce al instalar alguno de los periféricos siguientes: teclado Microsoft Wireless Comfort Keyboard y ratón Microsoft Wireless Optical Mouse. El problema es debido a que los controladores de estos periféricos ocasionan conflictos con algún programa que tengas instalado. Para solucionarlo primero debes realizar un inicio limpio del equipo para poder identificar qué programas están

causando los conflictos. Este reinicio produce que XP arranque con un conjunto mínimo de controladores y programas de inicio. Ten en cuenta que algunos programas no funcionarán bien, pero al hacer un inicio normal volverán a funcionar correctamente. Inicia Windows como administrador. Haz clic en **Inicio, Ejecutar**. Teclea **msconfig** y pulsa **Enter**. Se abrirá la ventana de la utilidad de configuración del sistema. Pulsa **General** e **Inicio selectivo**. En ese momento se activa la modificación de las opciones de la parte inferior de la ventana. Desactiva las siguientes: **Procesar archivo SYSTEM.INI**, **Procesar archivo WIN.INI** y **Cargar elementos de inicio**. Luego pulsa **Servicios**. Activa la casilla **Ocultar todos los servicios de Microsoft** que se encuentra en la parte inferior de la ventana. Luego haz clic en **Deshabilitar todo**. Para finalizar, pulsa **Aceptar**. Ahora Windows te preguntará y tienes que hacer clic sobre **Reiniciar**. El equipo se reiniciará y te aparecerá un mensaje informándote de que has ejecutado **msconfig** y el sistema está en modo de inicio selectivo. El siguiente paso es un poco prueba y error porque se trata de quitar los programas que están causando conflicto con los controladores del ratón. Haz clic en **Inicio, Ejecutar**, teclea **appwiz.cpl** y pulsa **Aceptar**. Se abrirá la ventana de programas instalados. Localiza y elimina los programas de otros fabricantes relacionados con el modelo anterior de teclado y ratón que tenías junto con los dispositivos que puedan ser similares. Reinicia el equipo. Mediante prueba y error tendrás que llegar a eliminar el programa que causa el problema para que el protector de pantalla te vuelva a funcionar. Cuando hayas terminado, para volver a configurar el inicio normal de Windows vuelve a ejecutar **msconfig**. Pulsa **General, Inicio normal: Cargar todos los controladores de dispositivos y servicios** y haz clic en **Aceptar**. Luego Windows te preguntará y tienes que **Reiniciar**. reiniciará. Para más información consulta en la página web: **support.microsoft.com/kb/916256/es**



La utilidad msconfig gestiona los servicios y aplicaciones que se van a ejecutar durante el inicio de Windows.



## Archivos cifrados a prueba de fisgones

# Cómo poner tus datos a salvo de miradas ajenas

Los ficheros que envías por Internet circulan libremente de aquí para allá, transportas tus datos personales de un lugar a otro en discos duros portátiles o llaves USB... ¿Alguna vez te has preguntado si toda esa información está a salvo de curiosos? No lo dudes más: ¡échale el cerrojo a tus datos más importantes!

**P**ara cubrir todas las necesidades prácticas que te puedan surgir con el uso del ordenador hay a tu disposición una amplia variedad de programas gratuitos que puedes descargar de Internet y que te permiten realizar tareas simples y sencillas, pero no por ello carentes de interés. En su mayoría no tienes que pagar nada por ellas, necesitan únicamente la descarga en el disco duro de un archivo ejecutable y, a cambio de una cantidad mínima de memoria, ofrecen una gran utilidad en áreas como la música, los vídeos, las comunicaciones o el mantenimiento del PC.

La transportabilidad actual de los datos digitales es enorme. Ahora un fichero está aquí, en tu disco duro, y segundos después puede encontrarse en otro PC ubicado en Tokio. Eso sí, pasando primero por decenas de servidores de Internet. Si lo que estás enviando es un "¿Hola qué tal por ahí?" difícilmente estarás preocupado por la seguridad o integridad del mensaje. Pero, ¿qué ocurre si lo que quieres enviar son datos científicos o económicos de gran importancia? ¿Añadirías un documento de Word con todos tus datos personales "alegremente" a un mensaje de correo electrónico? ¿Con tus números de cuenta bancarios y tus contraseñas? Obviamente la respuesta es ¡No!



Sin embargo, el estado actual de las circunstancias te lleva en ocasiones a la necesidad de tener que enviar este tipo de información por la Red, o a transportarla en una llave USB de un lugar a otro, por ejemplo. Y mientras está en tránsito, está desprotegida y prácticamente cualquiera puede verla sin grandes conocimientos de informática y sin ser un hacker de primera. Como no puedes evitar el envío o transporte de datos sensibles, la solución reside

en proteger estos datos de forma que, aunque sean interceptados, no resulten utilizables ni legibles para nadie. Y el cifrado es la solución a todos estos problemas.

En este artículo te explicamos paso a paso el funcionamiento de las aplicaciones de cifrado más utilizadas y el método para conseguir que tu información esté a salvo de miradas indiscretas. Y no dejes al descubierto cualquier información que sea confidencial.

## 13 consejos que No debes seguir nunca

En todo sistema de seguridad, cifrado y protección de datos hay un punto débil: el usuario. Si no quieres ser el eslabón débil de la cadena de seguridad, lee atentamente estos "anti-consejos". Si no te identificas con ninguno de ellos, tienes mucho ganado.

1. Apunta tus contraseñas en un Post-It. ¿Quién se va a fijar?
2. Utiliza la misma contraseña de las tarjetas de crédito para todo. ¿Para qué acordarte de más? Así es más sencillo.
3. Coloca tus contraseñas en un programa sin protección, como un documento de Word, de esta forma puedes recuperarlas mucho más deprisa cuando las necesitas.
4. Utiliza una fecha señalada, tu nombre, el de tu mascota, una fecha de nacimiento, etc. Nadie se va a enterar de todas formas.
5. Escribe tu nombre (u otra contraseña sencilla) del revés. Nadie piensa en eso.
6. Deja los programas con datos importantes abiertos mientras te vas a tomar café. Tu equipo es una fortaleza inexpugnable.
7. Envía documentos importantes por email tal cual, sin protección. Van tan deprisa que nadie puede verlos pasar.
8. Sube documentos importantes a la web y déjalos allí tranquilamente... ¿quién va a saber la dirección donde están?
9. Manda documentos por email a una lista de correo. Total, todos los que hay en esa lista son de fiar.
10. Deja tus copias de seguridad al alcance de todos. Nadie se va a interesar por ellas nunca.
11. Comparte la carpeta en la que tienes tus ficheros importantes en red. Sólo las personas autorizadas entrarán a ver los datos.
12. Dile a un compañero de confianza tu contraseña. Las personas no cambian nunca de empresa.
13. Si alguien te pide una contraseña para acceder a uno de tus documentos cuando no estás, ofrécela sin reservas. Esa persona nunca más la utilizará.



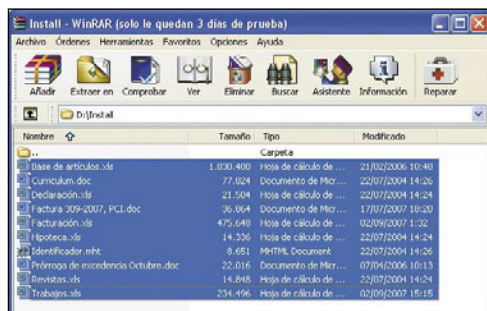
# 1 Cifra tus datos

El cifrado de ficheros digitales consiste en una alteración física de los bytes que componen el archivo, mediante una fórmula matemática especial que aprovecha una contraseña. Una vez alterado el fichero, este resulta inutilizable para todo el mundo ya que su contenido, a todos los efectos, es otro distinto del original. Sólo si dispones de la contraseña correcta y empleas el descifrador apropiado puedes volver a recuperar tu fichero original.

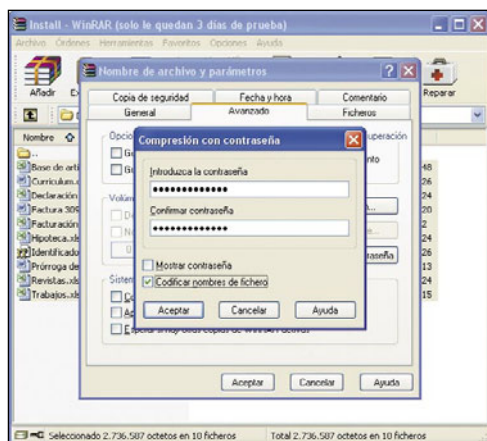
## 1.1 Cifrado sencillo con WinRAR

Aunque nunca hayas utilizado un programa de cifrado específico es muy probable que, a pesar de ello, ya hayas cifrado algún fichero. Las aplicaciones de compresión de archivos, como WinRAR, disponen de la posibilidad de proteger los ficheros creados con contraseña. Y cuando aplicas una contraseña, esto justamente provoca la encriptación del contenido.

Si no dispones del programa puedes descargar una versión de evaluación en [www.winrar.es](http://www.winrar.es). Instálalo e inícialo. Luego navega hasta la carpeta que contiene los ficheros que deseas cifrar. A continuación, haz clic en **Añadir**, selecciona un

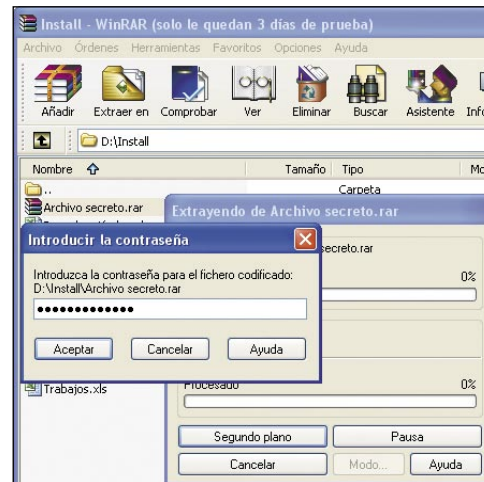


**Formato de archivo**, un **Método de compresión** y cuantas opciones necesites. Finalmente, haz clic en la pestaña **Avanzado** y luego en el botón **Establecer contraseña**. Escribe la contraseña que quieras y activa la casilla **Codificar nombres de fichero**. De esta forma evitas que nadie pueda averiguar siquiera el nombre de los ficheros que contiene el archivo RAR.



Luego haz clic en **Aceptar** hasta cerrar todos los cuadros pendientes. Se iniciará la compresión y el fichero resultante necesitará de una contraseña (la que has elegido) para que el destinatario

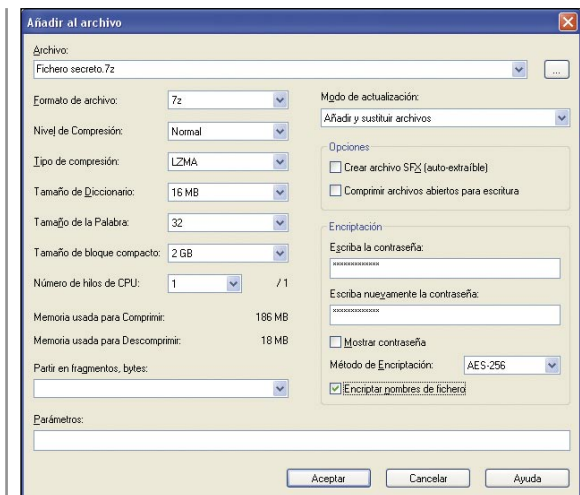
pueda abrirlo. Procura no olvidarla, ya que la encriptación de WinRAR es bastante fuerte y es prácticamente imposible romperla en un tiempo razonable (en menos de unos cuantos meses).



## 1.2 Otra opción: 7-Zip

En cuanto a 7-Zip, descárgalo desde [www.7-zip.org/es](http://www.7-zip.org/es) e instálalo. Este compresor es completo y gratuito y ofrece una de las mejores tasas de compresión actuales con una buena velocidad de funcionamiento. Navega hasta la carpeta que contiene los ficheros que deseas proteger mediante encriptación y selecciónalos todos. Luego haz clic en **Agregar**. En el cuadro de diálogo que se abre, escribe una contraseña en el apartado **Encriptación** en las casillas **Escriba la contraseña** y **Escriba nuevamente la contraseña**. Activa la casilla **Encriptar nombres de fichero** y selecciona el **Método de encriptación** en la lista desplegable correspondiente. Luego haz clic en **Aceptar** para iniciar la compresión y encriptación.

Al igual que en el caso de WinRAR, cuando abres un fichero comprimido de esta forma aparece un



cuadro de diálogo que solicita la contraseña para que puedas proceder a la correcta apertura del fichero. Todos los que no tengan la contraseña, no podrán conocer el contenido.



## 1.3 Cifrado fuerte con Cryptology

Aunque casi todos los programas de compresión disponen de algún tipo de cifrado, esta no suele corresponder a los estándares habituales de seguridad (aunque WinRAR en particular tiene un cifrado relativamente fuerte). Sin embargo, si tus datos son realmente importantes y necesitas

## Descifrado: por las buenas o por las malas

Para descifrar un mensaje sólo hay dos posibilidades: o averiguas el método de cifrado y la contraseña o más te vale disponer de un ordenador muy potente. Porque la "otra" forma de averiguar el contenido de un fichero cifrado es probando cientos, miles y millones de contraseñas en archivo, hasta que encuentras una apropiada. Por eso, es tan importante que tus contraseñas sean lo más largas posible y que contengan todo tipo de símbolos. Eso dificulta mucho su localización rápida.

Para romper la contraseña "pepe" sólo se necesitan 456.976 intentos con las letras del alfabeto en grupos de 4. Algo que cualquier PC moderno puede resolver en unos minutos. Pero para romper "supercalifragilisticoespialidos" requieres unos respetables 1.9 E+45 intentos (1.9 seguido de 45 ceros). Aunque un ordenador proba un millón de contraseñas por minuto, tardaría 60.303.223.530.837.399.842.048.066.210.692 de años en dar con la contraseña. Sin embargo, existen diversos métodos que reducen el

número de intentos drásticamente como los ataques de diccionario, en los que el programa que prueba las contraseñas utiliza las palabras de un diccionario (de varios idiomas, habitualmente). Por ello, nunca debes emplear palabras reales en una contraseña. Esto facilita su descubrimiento.

Finalmente, la última técnica de ataque de fuerza bruta se llama **Xieve** y ha sido desarrollada por Passware ([www.passware.com](http://www.passware.com)), una empresa que se dedica a crear software para recuperar contraseñas. Con Xieve los ataques de fuerza bruta se reducen y aceleran enormemente ya que elimina las combinaciones de letras sin sentido. Según el fabricante, se obtiene un procesamiento de hasta 750.000 contraseñas por minuto en un PC de gama alta. De todos modos, los sistemas de criptografía profesionales, habitualmente utilizados por los distintos gobiernos, son mucho más potentes que lo que hemos mostrado aquí y son capaces de conseguir contraseñas bastante avanzadas en algunos días o semanas.



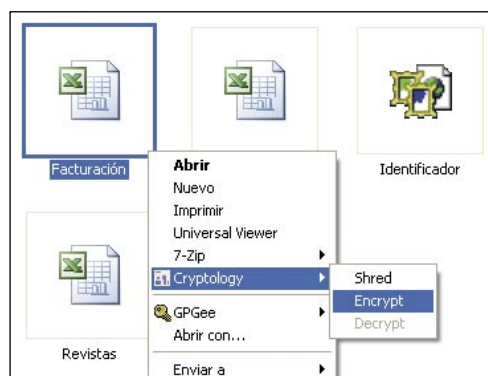
protegerlos frente a posibles ataques externos (secretos de empresa, información financiera, informes sensibles, pruebas judiciales, etc.) necesitas un programa específico, dedicado al cifrado. **Cryptology** es una de estas aplicaciones. Se integra en Windows de modo que puedes cifrar y descifrar cualquier fichero directamente desde el Explorador de ficheros. Emplea un cifrado AES de 256 bits, utilizado por los militares norteamericanos. Es decir, es muy seguro.

Para descargar Cryptology, un programa con licencia GPL (es decir, es completo y gratuito) dirige tu navegador a la web [sourceforge.net/projects/cryptology](http://sourceforge.net/projects/cryptology).

Tras la instalación, que es trivial, no verás nada nuevo en el menú **Inicio**, a excepción de un enlace a la página del fabricante, ya que Cryptology se integra en el menú contextual del Explorador de ficheros de Windows.

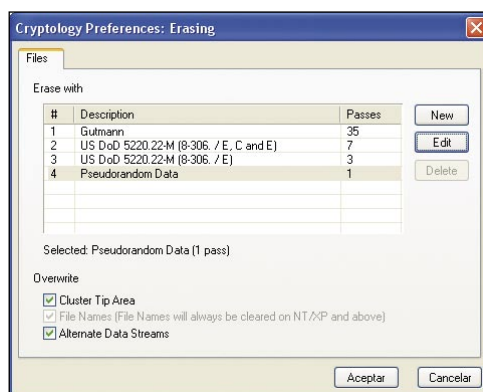
Para proteger un fichero, simplemente haz clic con el botón derecho del ratón sobre el mismo y selecciona la entrada **Cryptology** y luego **Encrypt**. También puedes seleccionar más de un archivo a la vez y todos ellos serán cifrados individualmente. No se aplica ningún tipo de compresión, sólo la alteración de todos los bytes del fichero.

Se abre un cuadro de diálogo en el que debes escribir la contraseña con la que quieres cifrar el fichero. Como siempre en estos casos, has de confirmarla en una segunda casilla. Pero mucho más importante que las casillas de la contraseña



resultan las opciones de borrado de los ficheros. De nada sirve crear un archivo cifrado si no eliminas el original, sin cifrar. Por este motivo Cryptology te permite borrar los ficheros originales tras la encriptación con **Delete Files** o, lo que es mucho más seguro, destruirlos completamente sobrescribiendo su contenido con datos aleatorios especiales. Activa la casilla **Securely Wipe Files** y haz clic en **Options** a fin de determinar el método de destrucción empleado. Verás que dispones de cuatro diferentes. El más rápido (y menos seguro) es **Pseudorandom Data**, que escribe datos aleatorios en el fichero antes de borrarlo, impidiendo así una recuperación del mismo con algún software especial.

Sin embargo, te aconsejamos el empleo de **US DoD 5220.22-M (8-306/E)**. Es el que utiliza el Departamento de Defensa de los Estados Unidos y resulta muy seguro. Los otros dos métodos disponibles son bastante más lentos (el **Gutmann** sobrescribe el fichero 35 veces, lo que puede llevarte un buen rato si el archivo es grande), aunque ofrecen la mayor seguridad frente a un intento de recuperación por medios especiales. Esto incluye el desmontaje del disco duro y el análisis de la superficie magnética en un laboratorio especializado.



Cuando termines, haz clic en **Aceptar** y luego en **Ok** para iniciar la encriptación. Esta se realiza a gran velocidad, incluso en el caso de ficheros grandes o cuando has seleccionado muchos archivos para cifrar. El fichero original desaparece y a cambio es sustituido por uno con el mismo nombre, pero con una extensión de fichero adicional: **.cryptology**. De esta forma sabrás que debes descifrar primero el archivo antes de que puedas utilizarlo.

Para el descifrado, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el archivo correspondiente y luego selecciona **Cryptology** y **Decrypt**. Escribe la contraseña en la ventana que aparece y haz clic en **Ok**. El fichero original aparecerá de nuevo, listo para que lo puedas usar.



Si envías el fichero cifrado por correo electrónico, este estará seguro aún si es interceptado por un tercero, ya que el contenido binario del archivo no tendrá ningún sentido gracias a la encriptación.

## 1.4 Crea una unidad cifrada con TrueCrypt

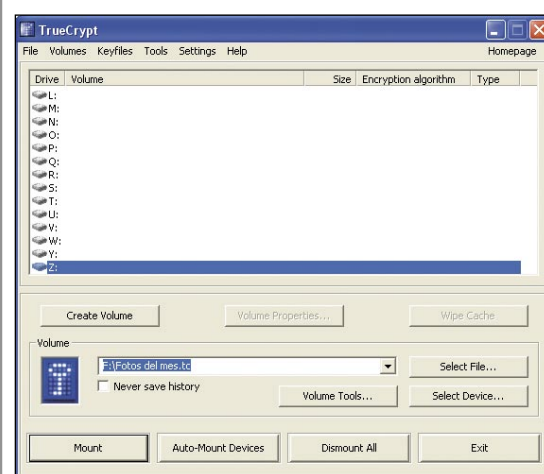
Puedes realizar el cifrado de ficheros individuales (o de grupos de ficheros más o menos pequeños) con alguna de las técnicas que hemos explicado hasta ahora (programas de compresión o bien utilidades de cifrado específicas). Sin embargo, cuando tus necesidades van más allá y tienes que trabajar con cientos o incluso miles de ficheros y carpetas, el cifrado individual deja de ser factible, ya que debes descifrar los ficheros antes de utilizarlos y cifrarlos de nuevo cuando termines. Esta metodología es muy susceptible de olvidos, especialmente cuando el número de archivos que editas es muy elevado. Además resulta muy incómodo.

Para estos casos existe lo que se llama **OTFE** (On-the-fly Encryption, cifrado al vuelo). Los programas OTFE cifran y descifran los datos en tiempo real, tal y como los vas utilizando. Y un excelente representante de esta categoría es **TrueCrypt**, una utilidad Open-Source que crea unidades virtuales en tu PC y a las que puedes acceder como a un disco cualquiera. En realidad estas unidades se corresponden con un fichero especial que TrueCrypt genera en tu disco duro, con su propio sistema de ficheros y, lo más

importante, totalmente cifrado. Los datos de la unidad virtual están siempre cifrados y es el controlador de TrueCrypt el que se encarga de descifrarlos cuando los cargas en la memoria del PC y de cifrarlos de nuevo cuando los escribes de vuelta al disco.

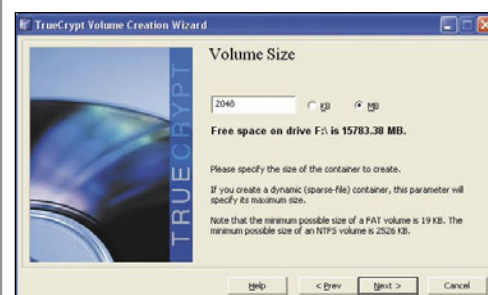
Por otro lado, TrueCrypt también soporta la encriptación de unidades de disco existentes por completo. Estas dejan de ser accesibles para Windows y solamente podrás utilizarlas mediante TrueCrypt. Con este sistema puedes proteger discos duros enteros o, lo que resulta mucho más interesante, tus llaves USB. Aunque las pierdas, nadie podrá aprovechar los datos que haya en ellas.

Así que abre [www.truecrypt.org](http://www.truecrypt.org) en tu navegador para descargar el programa. Tanto la descarga como la instalación no presentan ningún problema. Luego inicia el programa desde el menú **Inicio** y verás una pantalla similar a la siguiente:



Comienza con la creación de un fichero que luego funcione como unidad virtual cifrada. En primer lugar selecciona una letra de unidad libre en la lista central. En ella sólo aparecen las letras de unidad que no están en uso, de modo que no puedes equivocarte. Haz clic en **Create Volume**. Aparece un nuevo cuadro de diálogo en el que debes seleccionar la entrada **Create a standard TrueCrypt Volume**. Luego haz clic en **Next**. Pulsa en **Select File** y elige una unidad de disco que tenga el suficiente espacio libre como para crear la unidad virtual. Tras seleccionar la carpeta, escribe el nombre para el fichero en la casilla **Nombre**, añade la extensión ".tc" (de TrueCrypt) y haz clic en **Guardar** y en **Next** en dos ocasiones. Acto seguido especifica el espacio que quieres reservar para la unidad. TrueCrypt creará un fichero de ese mismo tamaño en el disco que hayas seleccionado. En el caso del ejemplo, la unidad TrueCrypt tendrá 2 GB, es decir, 2.048 MB. Haz clic en **Next** para seguir.

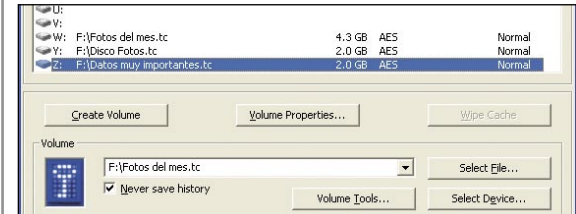
Ahora viene lo realmente importante: la contraseña que protegerá la unidad. Como siempre que





## 1.5 Utiliza una unidad TrueCrypt

El empleo de la unidad cifrada que acabas de crear también es bastante sencillo y, gracias a las opciones de configuración, puedes ajustar un comportamiento muy seguro de TrueCrypt. Por otro lado, es posible que emplees más de una unidad TrueCrypt a la vez. De hecho, puedes acceder a tantas como letras de unidad tengas libres.



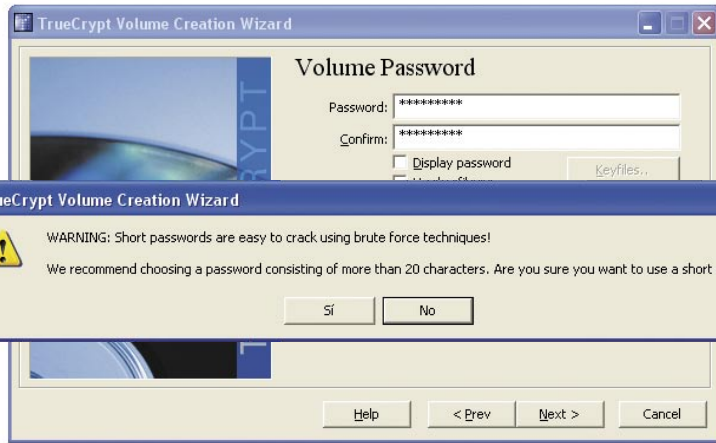
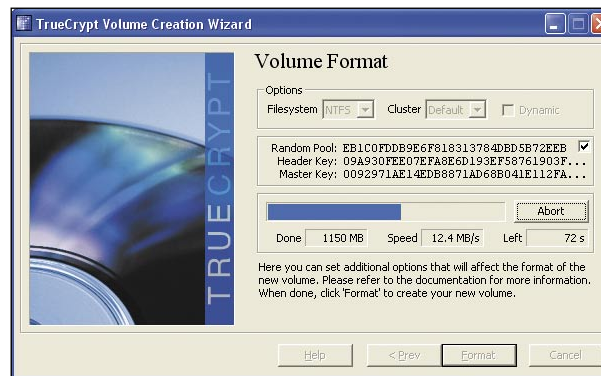
Si empleaste la extensión ".tc" para el nombre del fichero de TrueCrypt (que contiene la unidad)

bastará un doble clic sobre el fichero para que se abra TrueCrypt. Haz clic en una letra de unidad y luego en **Mount**. Escribe la contraseña y haz clic en **Ok**. Repite el proceso para todas las unidades TrueCrypt que quieras montar. Y, en realidad, eso es todo. Simplemente haz clic en **Exit** y ya puedes acceder a las unidades cifradas que acabas de montar, como si de un disco duro normal y corriente se tratara. Sin embargo, verás que el funcionamiento es algo más lento que el del disco duro. Esto se debe a que TrueCrypt debe cifrar y descifrar

creará la unidad TrueCrypt (en realidad un fichero) en el disco que hayas especificado, con el formato interno que acabas de indicar. Este proceso puede durar algunos minutos, en función del tamaño de unidad que hayas elegido. Cuando termine, haz clic en **Aceptar** y en **Exit**.

Si ahora abres la carpeta que elegiste para colocar la unidad TrueCrypt en el

Explorador de ficheros de Windows, verás un fichero con extensión ".tc" que es la unidad protegida. Si borras este fichero, la unidad TrueCrypt desaparecerá...; con todo lo que tiene dentro!



se trata del cifrado de información importante, debes seleccionar una contraseña fuerte. Escríbela en ambas casillas y haz clic en **Next**. Si has escrito una contraseña de menos de 12 caracteres verás un aviso que te recomienda la elección de una contraseña más larga (y por ende más segura). Con un clic sobre **Sí** puedes utilizar la contraseña que ya has escrito, a pesar de todo. De lo contrario, deberás escribir una nueva, más larga.

A continuación, pasas a una nueva ventana en la que debes elegir el sistema de ficheros en la lista desplegable **Filesystem**. En general **NTFS** es una elección mejor, porque es un sistema más seguro, versátil y robusto. Deja **Cluster** en el valor predeterminado **Default**, a menos que tengas una razón de peso para querer cambiar el tamaño predeterminado de sector del disco virtual. Finalmente haz clic en **Format** y se

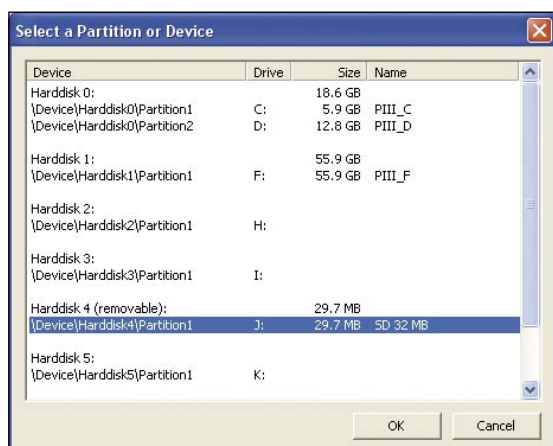
En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



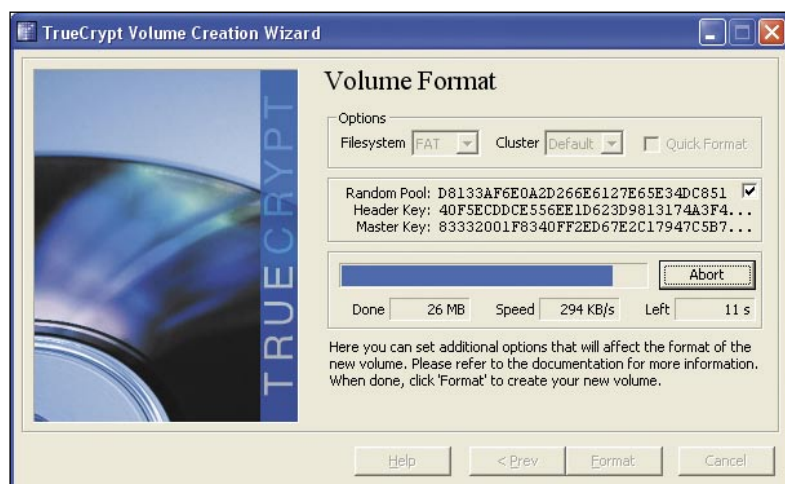
constantemente la información que leas y grabes. Cuando ya no necesites más una unidad TrueCrypt, selecciónala en la lista con un clic y luego pulsa en **Dismount**. Procura no tener ficheros abiertos en la unidad, ya que si no es probable que pierdas su contenido.

## 1.6 Cifra un disco completo

Aparte de su funcionamiento con ficheros que contengan discos virtuales, TrueCrypt también te permite cifrar unidades de disco completas, de modo que el sistema operativo dejará de reconocerlas y sólo podrás acceder a ellas de forma segura a través de TrueCrypt. Para Windows, la unidad Truecrypt aparece como "no formateada". Este sistema resulta especialmente interesante para llaves USB o discos externos. Conecta la unidad externa y enciéndela o enchufa la llave USB. No debe haber datos en la unidad, ya que se utilizará al completo. Inicia TrueCrypt desde el menú **Inicio** y haz clic en **Create Volume**. Luego pulsa en **Next** y en **Select Device**. En la lista que aparece, busca la letra de la unidad que acabas de conectar y haz clic en ella, seguido de **Ok**. Confirma el aviso que aparece con **Sí**.



Pulsa sobre **Next** para avanzar y llegas a la pantalla **Contraseñas**. Escríbelas en las casillas correspondientes y luego continúa con **Next**. Selecciona el tipo de sistema de ficheros. Como ya hemos dicho anteriormente, NTFS es preferible, pero si se trata de una llave USB relativamente pequeña (512 MB o menos) puedes utilizar FAT. Luego haz clic en **Format**, después en **Sí** y espera a que termine el formateo. Al final confirma los dos cuadros de diálogo que



## Truecrypt portátil

Puedes utilizar Truecrypt directamente en otro PC, sin necesidad de instalarlo primero. Para ello descomprime el fichero ZIP que has descargado de [www.truecrypt.org](http://www.truecrypt.org) en tu llave USB y utiliza los programas que se encuentran en la carpeta **Setup Files** (TrueCrypt.exe para acceder a tus unidades y TrueCrypt Format para formatear nuevas unidades).

aparecen con clics en **Sí**. El primero de ellos te recuerda que, a partir de ahora, no podrás acceder a la unidad con la letra que tenía asignada hasta este momento, sino que deberás emplear a TrueCrypt para ello. Windows no será capaz de reconocer la unidad por sí mismo. Cierra la última ventana con **Exit**. Ya puedes desconectar el disco (o la llave USB) hasta que la vayas a utilizar. No olvides que no podrás emplear el disco en otro PC, si este carece de TrueCrypt. De modo que llévate el programa contigo en una llave USB normal, si necesitas la información en varios ordenadores.

## 1.7 GPG, email seguro

Hasta ahora has visto cómo puedes cifrar tus ficheros para que nadie pueda utilizarlos, aunque consiga hacerse con ellos. Podrías pensar que eso es suficiente para enviar un archivo por correo electrónico y que llegue a su destino (que también dispondrá de las mismas herramientas de encriptación que tú) sin problemas. Y hasta cierto punto es así. Pero en los tiempos que corren, en los que el phishing, el spam y otras prácticas algo oscuras pueblan la Red con asiduidad se plantea la siguiente pregunta: ¿la persona que envía el fichero es realmente quien dice ser? La suplantación de identidades es algo muy común hoy en día y con frecuencia te llegan mensajes de tus conocidos que, sin embargo, no han sido enviados por ellos, sino por un virus u otro tipo de software malicioso.

Para conseguir que no sólo tus datos viajen de forma segura por Internet, sino que también puedas estar seguro de que un mensaje es de quien dice venir, debes utilizar una herramienta de cifrado y firma digital como **GPG** (GNU Privacy Guard la versión de software libre del conocido **PGP** -Pretty Good Privacy- ahora convertido en software comercial).

GPG utiliza el llamado cifrado asimétrico para generar una pareja de claves, una pública y otra privada, que se emplean para cifrar y descifrar los mensajes que envías por correo electrónico. Las claves también te permiten identificar a la perfección a la otra persona, ya que un mensaje sólo se descifrará si empleas la clave de la persona apropiada.

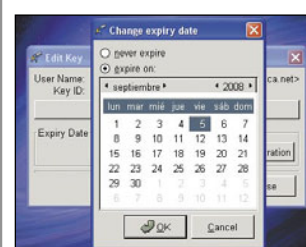
## 1.8 Instalación y uso de GPG

Antes de que puedas comunicarte de forma segura con tus contactos, necesitas instalar GPG y crear tus claves. Aunque la página principal de GPG es [www.gnupg.org](http://www.gnupg.org) existe una versión del programa para Windows que está muy bien realizada y dispone de instalador propio. Puedes encontrarla en [www.gpg4win.org](http://www.gpg4win.org). Haz clic en **Download** y luego en **gpg4win 1.1.2** (no en la versión Light, que también existe). Después instala el programa con ayuda del asistente. Es posible que tengas que reiniciar el PC al finalizar. Acto seguido inicia la aplicación **GPA** de entre las que han aparecido en el nuevo grupo de programas. Lo primero que te preguntará GPG es si quieres crear una clave privada. Haz clic en **Generate key now**. Debes escribir tu nombre para personalizar la clave, así como tu dirección de correo electrónico. También indica una contraseña. Es muy importante que sea una contraseña fuerte, ya que de lo contrario GPG te avisará con un mensaje. Si quieres utilizar la que has introducido, a pesar de todo, haz clic en **Take this one anyway**. Ahora debes crear una copia de seguridad de tu clave, Haz clic en **Apply**. Se generará la clave (proceso que tarda un poco) y luego tienes que indicar una carpeta y nombre de archivo en el que guardar la copia de seguridad. Pulsa sobre **Browse** para especificar el lugar exacto. Lo mejor es que la copia de seguridad no esté en el PC, sino en una llave USB, un CD, etc. Finalmente, verás el editor de claves con la



recién generada en pantalla. Puedes generar tantas claves como necesites con **Keys** y **New Key** repitiendo el proceso descrito (por ejemplo, si varias personas comparten el mismo PC o si quieres emplear distintas claves con distintas personas). Una vez que lo hayas hecho debes asignar una fecha de caducidad a las claves. Esto es muy importante ya que con el tiempo tendrás muchas claves públicas circulando por Internet y si van perdiendo validez siempre las controlarás mejor. Recuerda que una clave GPG es una prueba de identidad.

Así que haz clic sobre tu clave y luego en **Keys** y **Edit Private Key**. Pulsa en **Change Expiration**, activa **Expire on** y selecciona una fecha en el calendario que aparece, en función del uso que quieras darle a esa clave. Puedes elegir desde unos pocos días hasta varios años. Para comenzar, una validez de un año parece adecuada. Luego, cuando vayas adquiriendo experiencia,



podrás decidir en cada caso individual. Para cambiar la fecha de caducidad, GPG te preguntará la contraseña asociada a esa clave. Escríbela

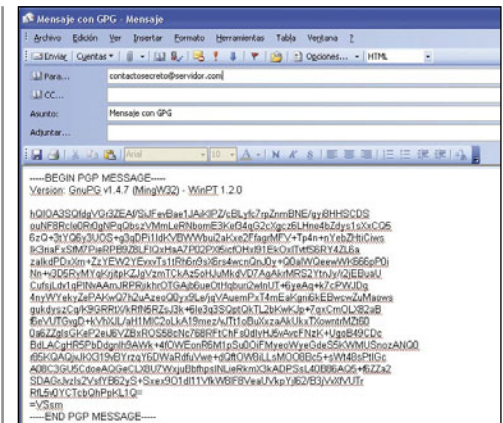


y luego cierra los cuadros pendientes. Ahora ya estás listo para el intercambio seguro de correos electrónicos. En primer lugar debes enviar tu clave pública a todos los contactos con los que quieres comunicarte de forma segura. Para ello selecciona tu clave con un clic y usa **Ctrl + C** para copiar la clave pública al portapapeles. Luego pégala en un correo electrónico y envíala a quien quieras. Del mismo modo, cuando tus contactos te envíen sus claves públicas, debes seleccionar todo el texto que hay entre **-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----** y **-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----**, incluyendo estas dos líneas. Cópialo al portapapeles y abre el programa GPA. Ahora emplea **Edit** y **Paste** para pegar la clave pública en tu "llavero". Verás que el color del icono de las llaves públicas es diferente.

Para enviar un correo electrónico seguro a uno de tus contactos, abre tu aplicación de correo electrónico habitual, así como el programa



**WinPT** del grupo de programas de GPG. Este último se colocará en la bandeja del sistema como icono. Ahora escribe tu mensaje de correo con normalidad. Cuando acabes, selecciona todo el texto con el ratón y cópialo al portapapeles. Luego haz clic con el botón derecho del ratón sobre WinPT y selecciona **Clipboard** y **Encrypt**. Aparece una ventana con las claves de que dispones actualmente. Selecciona la de la persona a quien va dirigido el correo electrónico. Haz clic en **Ok** y vuelve a la ventana del mensaje. Ahora pega el contenido del portapapeles con **Ctrl + V** y verás algo similar a la figura. Envía el mensaje tal y como está. El receptor podrá descifrarlo con su clave privada. Del mismo modo, cuando recibes un mensaje de este tipo, cópialo al portapapeles y emplea **Clipboard** y **Decrypt/Verify** para recuperar el



texto original. Tendrás que introducir tu contraseña personal para ello.

## Cifrado asimétrico

Llamado también Cifrado de clave pública y privada es el método más empleado para las comunicaciones seguras por correo electrónico. El cifrado asimétrico no sólo protege los datos alterándolos de forma que resulten inutilizables hasta que se descifren, sino que además te proporciona la seguridad de que la persona que realiza el envío es realmente quien dice ser.

Todo el sistema se basa en una pareja de claves de que disponen todos los participantes en la comunicación. Por un lado está la clave privada, que mantienes en secreto y que no compartes nunca con nadie. Y luego está la clave pública. Está hecha justamente para compartirla con todo el mundo

que quiera comunicarse contigo. Para enviar un fichero de forma segura, este se cifra con la ayuda de tu clave privada y la clave pública del destinatario (que debes poseer de antemano). El receptor puede descifrar el mensaje con su clave privada. Este método asegura que el fichero proviene realmente de ti ya que lo has cifrado con tu clave privada. Esta no es visible para el destinatario, pero asegura tu identidad. Además, sabe que el mensaje es para él, ya que sólo él puede descifrarlo. Los programas más conocidos de cifrado asimétrico son PGP (es la versión comercial y su página es [www.pgp.com](http://www.pgp.com)) y GPG, la versión libre, y cuyo funcionamiento te hemos explicado en este artículo.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



## 2 Esteganografía, “Ojos que no ven...”

La esteganografía es el arte de ocultar un mensaje de forma que, aparte del destinatario que lo sabe, nadie es capaz de reconocer la existencia de dicho mensaje. En criptografía en cambio, los mensajes en sí no se ocultan, sino que se modifica el contenido de los mismos. La esteganografía basa todo su éxito en que no se suscitan las sospechas o el interés de los demás, con lo que el mensaje puede llegar a destino sin problemas. Aún así, los mensajes ocultos por técnicas esteganográficas suelen ir cifrados... por si acaso. En informática, la esteganografía generalmente consiste en la ocultación de un fichero dentro de otro, de modo que el contenedor no pierda su funcionalidad, lo que permite que el contenido pase inadvertido. Un ejemplo: con frecuencia se oculta un archivo dentro de una imagen o un vídeo. El contenedor no queda afectado de forma perceptible, sólo en algunos unos pocos bits cada tantos bytes, de modo que puedes seguir utilizándola con toda normalidad. Sin embargo, con el programa adecuado puedes recuperar el fichero oculto.

### 2.1 Métodos sencillos de esteganografía

La esteganografía es un arte de engaño delicado cuya complejidad depende de la habilidad de tu



adversario. Por ejemplo, si quieres ocultar tu hoja de cálculo con la última declaración de la renta en el PC, basta con que le cambies el nombre de **Renta 2006.xls** a **rent.dll** y la muevas al directorio de Windows, por ejemplo. Entre las cientos de DLL (bibliotecas dinámicas de los programas) que hay allí resulta muy difícil de encontrar y, sobre todo, nadie sospechará de ese fichero en particular si está “echándole un vistazo” al equipo, a ver qué encuentra.

En las páginas web puedes “ocultar” mensajes a la vista de los visitantes, si los escribes en el mismo color del texto de fondo. Eso sí, si alguien selecciona el texto de la página verá el mensaje. Y no olvides la araña del buscador de Google. Lee todas las páginas de arriba abajo y eso significa que tu “secreto” puede ser encontrado con el mayor buscador del mundo en tan sólo unos segundos.

Basta con que pienses un poco y encontrarás más métodos sencillos para ocultar tus datos de las miradas de otros usuarios, siempre que estos no sean expertos informáticos o tengan una verdadera motivación para sospechar que ocultas algo en el PC.

### 2.2 Esteganografía aplicada

Hay muchas formas de esteganografía. Algunas emplean particularidades del lenguaje para añadir información a un texto ya existente, otros se basan en las limitaciones del ojo y el oído humanos, a fin de agregar datos en los bits más bajos de cada uno de los bytes de una foto o archivo musical. En [www.spammimic.com](http://www.spammimic.com) puedes codificar, por ejemplo, una frase en un texto que parece el típico spam que recibes todos los días en tu bandeja de entrada.

Para ocultar cualquier tipo de fichero, sin embargo, necesitas programas como por ejemplo Revelation ([revelation.atspace.biz](http://revelation.atspace.biz)) que te permite guardar tus archivos más secretos dentro

de fotos en formato BMP. Descárgatelo del sitio e instálalo. Luego prepara una foto en BMP que tenga un tamaño suficiente como para almacenar



el archivo que quieres ocultar en ella. Una buena regla es que la imagen sea unas diez veces mayor que el fichero a esconder. Inicia el programa.

Para ocultar un fichero en la imagen, haz clic en **Conceal**. Luego pulsa en **Open** y selecciona el archivo de datos que quieres ocultar. Después pulsa en el botón con la flecha derecha que hay en la parte inferior. Ahora haz clic en **Open**, elige la imagen en la que quieres esconder el fichero anterior y avanza de nuevo con el botón de flecha. Haz otro clic sobre la flecha derecha para comenzar el proceso de ocultación y espera a que finalice. Define un destino para la imagen resultante y asígnale un nombre en el cuadro de diálogo que se abre. Después pulsa en **Guardar**. Un nuevo clic sobre la flecha derecha te devolverá a la pantalla inicial.

Cuando quieras recuperar los datos del fichero esteganografiado haz clic en **Reveal**, luego en **Open**, selecciona el archivo de imagen con “carga secreta” y pulsa en **Reveal** y en la flecha



derecha. Se extraerá el archivo y deberás determinar un directorio de destino y un nombre para el mismo. Ya tienes tus datos de nuevo.

## 3 Cómo crear la contraseña “perfecta”

Disponer de una buena contraseña es muy importante si quieres proteger tus datos de verdad. Emplear tu nombre, tu nombre del revés, el nombre de tu hijo o tu mujer/marido, el de tu gato, la marca de tu primer coche y otras similares es muy común y muy poco seguro. Si alguien te conoce lo suficiente, no tiene más que probar todo lo que sepa sobre ti. Todos estos ejemplos son contraseñas débiles. Para conseguir una contraseña fuerte tienes que tener en cuenta algunos detalles:

- **Que tenga más de 10 caracteres.** A ser posible más de 16. Cuanto más larga sea una contraseña, más tiempo se tarda en romperla.
- **Que incluya letras mayúsculas y minúsculas.** Eso obliga a utilizar el doble de letras a la hora de atacarla.
- **Que incluya números y signos de puntuación.** También valen letras con tilde, o la “ñ”, etc. Todo ello amplía el número de signos a tener en cuenta en el proceso de ataque a la contraseña.

### Primos que dan dinero (hasta hace poco)

Los números primos y la criptografía tienen mucho que ver, ya que los primos altos son muy difíciles de obtener. Hoy en día, se necesitan varios meses (e incluso años) en sistemas de computación multiprocesador avanzados para descubrir nuevos números primos. Esto los convierte en números más seguros para su utilización como claves de cifrado. El primo más alto conocido hasta ahora es **2<sup>32582657</sup>-1** y tiene 9.808.358 de dígitos.

Hasta hace poco la RSA ([www.rsa.com](http://www.rsa.com)), una compañía que se dedica a la seguridad de datos electrónicos y a la encriptación, ofrecía una serie de premios que alcanzaban hasta los 250.000 €, por los números primos más altos. También la EFF (Electronic Frontier Foundation, [www.eff.org](http://www.eff.org)) disponía de premios similares. En ambos casos, los concursos se han suspendido por el momento. De todos modos, si te gustan las matemáticas y

RSA-2048

```
25195908475657893494027183240048398571429282126204
03202777713783604366202070759555626401852588078440
69182906412495150821892985591491761845028084891200
7284499268739280728776735971418347270261896375014
97182469116507761337985909570009733045974880842840
17974291006424586918171951187461215151726546322822
16869987549182422433637259085141865462043576798423
38718477444792073993423658482382428119816381501067
48104516603773060562016196762561338441436038339044
14952634432190114657544454178424020924616515723350
77870774981712577246796292638635637328991215483143
81678998850404453640235273819513786365643912120103
97122822120720357
```

encuentras un número primero extremadamente alto, puedes intentar vendérselo a un gobierno o a una gran compañía, ya que ambos están siempre preocupados por disponer de un sistema de cifrado lo más fuerte posible.







## 3.2 Guarda tus contraseñas a buen recaudo

Obviamente, si dispones de muchas contraseñas al final tienes que optar por alguna forma de organizarlas para que no se olviden. O bien empleas siempre la misma, lo que no es recomendable en absoluto ya que si alguien descubre una de las contraseñas las tendrá todas, o bien utilizas algún sistema de gestión de contraseñas. Como es natural, el propio sistema de gestión debe ser extremadamente seguro y estar protegido, a su vez, por una contraseña para que nadie pueda acceder a él. **Keepass** ([keepass.info](http://keepass.info)) es un organizador seguro de contraseñas que te permite mantener a buen recaudo no sólo aquellas que tienen que ver con Internet, sino también los PINs de las tarjetas de crédito, información sensible, numeración de cuentas bancarias, etc.

De esta forma sólo tienes que acordarte de una única contraseña (la de Keepass) para acceder a todas las demás.

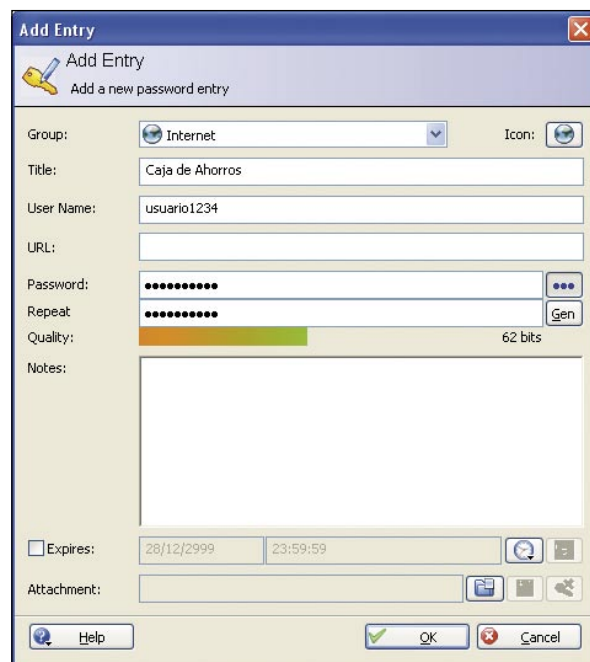
Otra ventaja es que si puedes guardarlas de forma segura no tendrás miedo de olvidarlas y te puedes permitir "el lujo" de emplear contraseñas más largas y complejas. Keepass también es OpenSource y puedes descargarlo desde la web que hemos mencionado más arriba. Es preferible que descargues el instalador automatizado **KeePass 1.08 (Windows Installer EXE)** del sitio. La instalación es trivial y no merece

más mención. Al final de la misma, activa la casilla **Ejecutar Keepass ahora** para que el programa se inicie directamente cuando esta termine.

El modo de proceder es relativamente sencillo y rápido, lo que resulta muy importante para que sigas utilizando un programa de estas características, ya que si tardas demasiado en recuperar una contraseña cada vez que la necesitas, al final abandonarás la aplicación por puro aburrimiento.

Para comenzar, has de crear un nuevo fichero para almacenar tus contraseñas. Haz clic en **File** y en **New**. Luego escribe la contraseña maestra, con la que podrás recuperar todas las demás contraseñas que introduzcas en Keepass. Procura que sea bastante fuerte. Luego haz clic en **Ok**, repite la misma contraseña y pulsa de nuevo en **Ok**. Se abre una nueva base de datos de contraseñas, con diversas categorías predeterminadas.

Naturalmente puedes editar y modificar las categorías, adaptándolas a tus necesidades. Basta un clic con el botón derecho del ratón sobre cualquiera de ellas. Para guardar una nueva contraseña, haz clic por ejemplo



antemano, borra lo que haya en los campos **Password** y **Repeat** y escribe tu propia contraseña en ambas casillas. Luego haz clic en **Ok** y habrás creado una nueva entrada. Procede de esta misma forma colocando las diversas contraseñas en el grupo correspondiente.

Para activar un grupo simplemente haz clic sobre su nombre en la ventana de la izquierda. En la derecha verás todas las contraseñas que hay en el mismo. Una particularidad es que Keepass no te enseña las contraseñas en pantalla. Si necesitas una de ellas, simplemente haz clic en la entrada correspondiente y pulsa sobre **Ctrl + C** para copiarla al portapapeles.

Has de tener en cuenta que Keepass es un programa muy seguro y, como tal, borra el contenido del portapapeles a los 10 segundos de copiar la contraseña en el mismo. Es decir, debes copiarla y utilizarla inmediatamente. Así no se queda en el portapapeles para que alguien se la encuentre por casualidad.

Mantener los datos protegidos mediante sistema de cifrado es algo a tener en cuenta si no se desea compartir la información con cualquier persona. Sobre todo si se trata de contraseñas con las cuales pueden llegar a dejarnos la cuenta en números rojos. Por eso, es el momento de empezar a utilizar sistemas de cifrado que ayuden a mantener a salvo cualquier dato o documento confidencial.

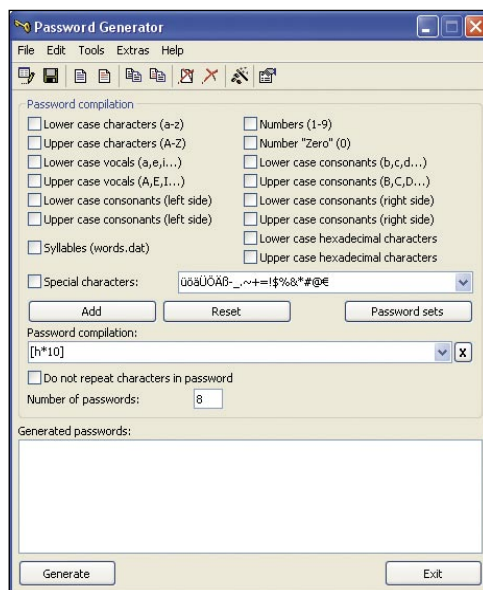
## Seguridad relativa

Ningún cifrado es para siempre. Los servicios secretos del mundo entero lo saben y por ello trabajan de forma dinámica con los datos que quieren proteger, aplicando una protección tan fuerte como sea necesaria para que, en el caso en que el cifrado sea roto, esto ocurra tan tarde que la información en sí ya no tiene validez. Por ejemplo, si tienen que proteger un secreto militar sobre el desarrollo de un nuevo avión de combate que estará fabricado dentro de 5 años, se aplica un cifrado que, con el estado actual de la tecnología, no se pueda romper antes de 5-7 años. Para cuando el adversario haya conseguido la información, esta ya no tiene sentido, porque el avión estará listo y presentado al público. Los cifrados más fuertes son más difíciles, ya que necesitan utilizar números primos

más elevados y lleva mucho tiempo encontrar primos verdaderos muy grandes (véase el cuadro "Primos que dan dinero"). Los departamentos de seguridad de los gobiernos del mundo realizan estudios de tanto en tanto para evaluar las longitudes de claves que son necesarias para mantener los secretos a salvo durante un número determinado de años.

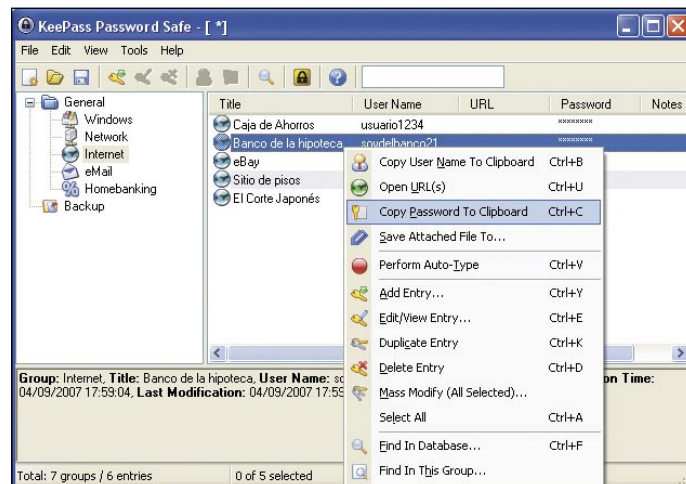


más elevados y lleva mucho tiempo encontrar primos verdaderos muy grandes (véase el cuadro "Primos que dan dinero"). Los departamentos de seguridad de los gobiernos del mundo realizan estudios de tanto en tanto para evaluar las longitudes de claves que son necesarias para mantener los secretos a salvo durante un número determinado de años.



en Internet y luego en el cuarto botón de la barra de herramientas, llamado **Add Entry...** Aparece el cuadro de diálogo que verás cada vez que agregues una contraseña.

Cada categoría tiene pequeñas variaciones en los nombres de los campos, pero en líneas generales es siempre igual. Así que escribe un título para la contraseña en Title, por ejemplo "Caja de Ahorros". Luego añade el nombre de usuario y la contraseña que utilizas en las casillas **Username** y **Password**, respectivamente. Verás que en **Password** ya hay una contraseña (que no puedes leer) y es que Keepass te sugiere contraseñas seguras para cada entrada. Si ya la tienes definida de





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Personaliza Windows Sidebar de tu escritorio

# Agrega gadgets al escritorio de Vista

Windows Vista incorpora muchas novedades y entre ellas existe la posibilidad personalizar el escritorio con pequeñas aplicaciones llamadas gadgets que aportan información, ayuda o simplemente horas de diversión.

Los gadgets son pequeñas aplicaciones, generalmente sencillas, que suelen estar orientadas a ofrecernos información actualizada desde nuestro escritorio de Windows o facilitarnos herramientas de uso común. Hoy en día es habitual que cada mañana al encender el PC accedamos a diferentes webs para conocer el clima, las últimas noticias o incluso verificar nuestro correo. Este tipo de tareas pueden simplificarse mediante el uso de gadgets que mantienen de forma automática esta información accesible en tu escritorio desde el momento en que enciendas el ordenador.

La inclusión de los gadgets en Windows Vista es posible gracias a la incorporación de una aplicación que se instala en la barra de tareas de Windows llamada Windows Sidebar, que permite la gestión y configuración de los gadgets. Esta barra también está presente en tu escritorio donde puedes colocar los gadgets para que estén disponibles en cualquier momento. Windows Sidebar es configurable y puede ocultarse o permanecer siempre visible.

Los gadgets son una herramienta muy potente que permiten agilizar tareas comunes gracias a su capacidad para conectarse a servicios web e interactuar con otras aplicaciones para acceder a da-



tos en tiempo real, datos climáticos, la cotización de la bolsa, mapas, álbumes de fotos, aplicaciones de chat e incluso servicios de radio y música.

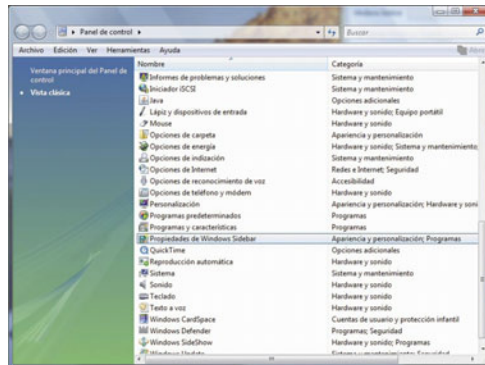
En las siguientes páginas te damos toda la información para que aproveches al máximo las

ventajas de la barra lateral de Windows Vista: cómo descargar nuevos gadgets, cómo instalarlos, cómo crear los tuyos propios, etc. Toma nota y disfruta de esta nueva funcionalidad que le dará a tu escritorio un toque personal.

## 1 Cómo utilizar los gadgets incluidos en Vista

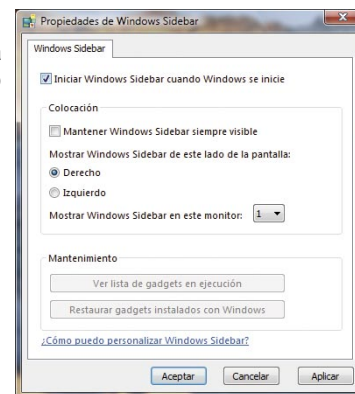
Todos los gadgets pueden funcionar de forma independiente en el escritorio de Windows o dentro del Windows Sidebar. Si los gadgets los arrastras a la barra permanecen adheridos a ella, y si por otro lado los colocas en el escritorio se ejecutan y quedan en la posición donde hayan sido colocados. Una vez que los gadgets se están ejecutando, muestran junto a ellos una pequeña barra con tres iconos (una x, una llave inglesa y un entramado) que permiten cerrar el gadget, acceder a su menú de configuración (si lo tiene) y moverlo.

Parte de la gestión de los gadgets recae en la herramienta que te permite instalarlos y gestionarlos, llamada Windows Sidebar. Aunque Windows Sidebar aparece por defecto en Windows Vista, si no fuera así, o si está deshabilitado, puedes activarla desde **Panel de control, Propiedades de Windows Sidebar**. Esta es la misma ventana a la que accedes si abres las propiedades desde el icono **Windows Sidebar** de la barra de tareas. Desde las propie-



dades puedes decidir que la barra se active al iniciar Windows (opción muy recomendable), que permanezca siempre visible (la conveniencia de esta opción depende sobre todo del tamaño y resolución de tu pantalla; con las pantallas panorámicas es una buena opción casi siempre) y que tengas la opción de seleccionar el monitor en el caso de tener varios. También ofrece dos opcio-

nes de mantenimiento: en primer lugar permite gestionar los gadgets que se están ejecutando; esta opción es especialmente interesante, ya que aunque no es habitual, puede que al ejecutar algunos gadgets debido a la resolución de pantalla o a un error de programación, no se vean en pantalla y sin embargo se estén ejecutando y consumiendo recursos. La segunda opción de mantenimiento es la posibilidad de restaurar los gadgets originalmente instalados con Windows.





## La Galería de gadgets de Windows Vista

Windows Vista incorpora un pequeño grupo de gadgets básicos que pueden resultarte de gran utilidad.

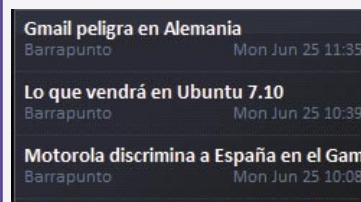
Según el gadget muestra o no opciones de configuración que permiten personalizarlo en gran medida. Puedes encontrar desde diferentes modelos y escoger el estilo que más te guste, ponerles transparencia o adaptar el servicio que ofrece a tus necesidades, entre otras opciones. Estos son los once Gadgets que vienen incluidos en Windows Vista.

### Calendario

Este gadget de Windows Vista permite tener a tu disposición un atractivo calendario para que realices todas tus consultas sin liarte con las fechas. Una de sus ventajas es que se sitúa de forma automática en la fecha actual.



### Lector de RSS



El lector de RSS muestra en todo momento los encabezados de las RSS a las que estés suscrito mediante IE. Permite definir el número de fuentes.

### Medidor de CPU



El medidor de CPU permite ver en tiempo real el consumo de recursos del sistema, esto es, uso de ciclos de CPU y de memoria del sistema en cada momento.

### Cotizaciones

IBEX 35	15.023,50	+81,70
SES:IB		
IND.GRAL. BOLSA DE MADRID	1.653,43	+8,29
SES:MA		
IBEX NUEVO MERCADO	3.778,40	-35,70
SES:NE		

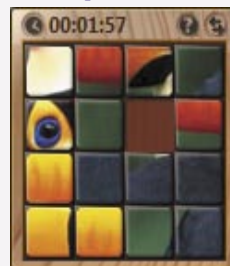
Da a conocer en tiempo real datos de las cotizaciones bursátiles y puede ser configurado para mostrar los cambios en forma de porcentaje.

### Reloj



Se trata de un sencillo reloj al que es posible cambiarle el aspecto visual, asignarle un nombre y definir la zona horaria en que funciona.

### Rompecabezas



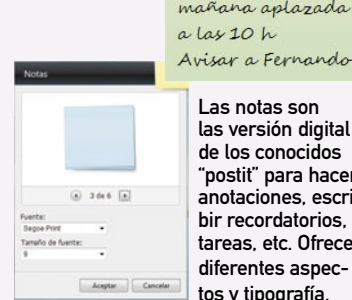
Una pequeña versión del tradicional puzzle que pretende que forme una fotografía organizando las piezas que pueden moverse una a la vez.

### Moneda

~ EURO ~	1,00000
~ DÓLAR ESTADOUNIDENSE ~	1,37874

Realiza conversiones entre diferentes monedas de forma rápida. También cambia las divisas entre las que se realizan las conversiones.

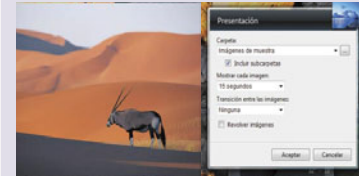
### Notas



La reunión de mañana aplazada a las 10 h  
Avisar a Fernando

Las notas son la versión digital de los conocidos "postit" para hacer anotaciones, escribir recordatorios, tareas, etc. Ofrece diferentes aspectos y tipografía.

### Presentación



Muestra fotografías almacenadas en tu PC en modo presentación. Desde su menú de configuración es posible modificar algunos parámetros.

### El Tiempo

24° Despejado 32° - 18°		
Madrid, Comunidad de Madrid		
lunes 27° 17°	martes 31° 18°	miércoles 32° 16°

Muestra información del clima de una ciudad y puede ser configurado para cambiar la ciudad de la que se está informando y las unidades métricas.

### Contactos



Permite visualizar la lista de contactos de Windows o bien de manera secuencial por orden alfabético o mediante un sencillo buscador.

## 2 Los mejores gadgets que puedes encontrar en la Red

Desde que Windows Vista salió a la luz y Microsoft dio a conocer la posibilidad de desarrollar gadgets, un gran número de programadores se ha puesto manos a la obra para poner a disposición del público de Internet sus creaciones. Desde la página [gallery.live.com](http://gallery.live.com) el sitio oficial de Microsoft, puedes descargar distintos tipos de gadgets.

Desde esta web puedes encontrar un gran surtido de gadgets con objetivos muy distintos, algunos de los cuales te describimos en la siguiente página.

### 21 ¿Cómo instalar un gadget?

Si deseas instalar un gadget, una vez descargado, haz doble clic sobre el mismo y este se copiará e instalará en la carpeta **Gadgets** de tu usuario: **C:\Users\USUARIO\AppData\Local\Microsoft\Windows Sidebar\Gadgets**.

Una vez instalado es necesario ejecutarlo para incluirlo en el Windows Sidebar o en tu escritorio directamente. Abre la **Galería de gadgets**. Para ello, pulsa sobre el símbolo + que aparece



en la parte superior de Windows Sidebar. El gadget que instalaste debe aparecer dentro de la **Galería de gadgets** junto con los básicos de Windows y los otros que tengas ya instalados. Haz doble clic sobre él o arrástralo a cual-

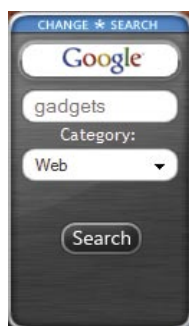
quier lugar del escritorio o a la propia barra del Sidebar. Este nuevo gadget aparecerá listo para ser utilizado.



## 22 Selección de Gadgets

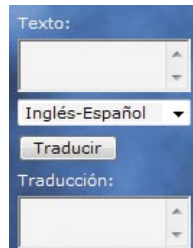
### Ultimate Explorer gallery.live.com

Este gadget ofrece la posibilidad de buscar en once sitios web diferentes desde tu escritorio sin la necesidad de acceder a un navegador. Gracias a él puedes acceder fácilmente al contenido de Amazon, Google, Digg, YouTube, eBay, Yahoo!, y Wikipedia, entre otros. Además, si eres un usuario avanzado, puedes parametrizar este gadget mejorando posibilidades de búsqueda.



### Traductor gallery.live.com

Con este gadget puedes traducir rápidamente todo tipo de texto desde tu Sidebar o directamente desde el escritorio de tu PC. El gadget soporta multitud de idiomas. En esta versión puedes traducir: Inglés, Español, Alemán, Francés, Italiano, Chino, Coreano, Griego, Holandés, Japonés, Portugués y Ruso.



### Wikio gallery.live.com

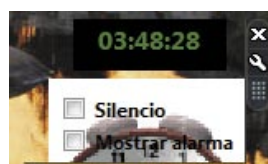
Con Wikio accedes a todas las noticias de tecnología con un solo clic extraídas de diferentes blogs y páginas web. Además, para que sea



más sencillo, las noticias están organizadas por tópico como: tecnología, Apple, Internet, usabilidad, Web 2.0, diseño web, Wi-Fi, e-commerce, telecomunicaciones y redes sociales, entre otros.

### Reloj con alarma programable gallery.live.com

¿Llegas tarde a tus citas?, ¿vas siempre corriendo a todas partes? ¿Nunca miras el reloj? Este gadget es tu solución, a diferencia del gadget de reloj que incorpora Vista, este ofrece la ventaja de incorporar una alarma programable que te ayudará recordándote la hora.



### Busca el país de origen de una dirección IP gallery.live.com

¿Tienes curiosidad por saber dónde está situado un ordenador en Internet? O simplemente ¿quieres jugar con este curioso gadget



que te dirá desde dónde te estás conectando a Internet? Esta aplicación utiliza un servicio web público para darnos la localización geográfica aproximada de una dirección IP.

### Sudoku gallery.live.com

Si no puedes evitar pasarte las horas muertas enganchado al sudoku, aquí tienes una versión del conocido juego, especialmente diseñado para tu escritorio de Windows vista, para que puedas jugar al Sudoku como y cuando quieras.



### Póker gallery.live.com

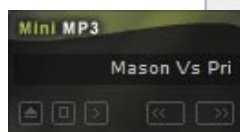
Si lo tuyo es jugar al póker, con este gadget puedes practicar todo lo que quieras. El gadget funciona de forma muy simple, incluso para



los no iniciados a este juego de mesa. Podrás aumentar o disminuir tu apuesta y decidir los descartes que quieres realizar en cada jugada.

### Mini MP3 gallery.live.com

Este sencillo gadget es un reproductor de MP3 que se instala en tu Windows Sidebar ofreciéndote una sencilla interfaz que te permite parar, reproducir o saltar de canción, así como añadir canciones nuevas



a la lista de reproducción. Es posible parametrizarlo para que comience automáticamente a reproducir cuando se cargue. El menú de configuración también permite modificar la lista de reproducción.

### Videobox gallery.live.com

Con Videobox puedes ver todos los vídeos de soapBox, puedes acceder a un amplísimo catálogo de vídeos, clasificados en categorías. El



gadget permite controlar la reproducción, avanzar entre los diferentes canales, controlar el volumen, obtener información sobreimpresa en el propio vídeo, y mucho más. Videobox cuenta además con un menú de configuración con el que puedes configurar las búsquedas de vídeos.

### Encarta Search. gallery.live.com

Este pequeño gadget es un buscador en la enciclopedia de Microsoft Encarta. Te permite realizar las búsquedas que desees y te muestra los resultados en un navegador, desde el cual, una vez dentro de la enciclopedia puedes navegar para obtener información extra o para acceder a otros tópicos.



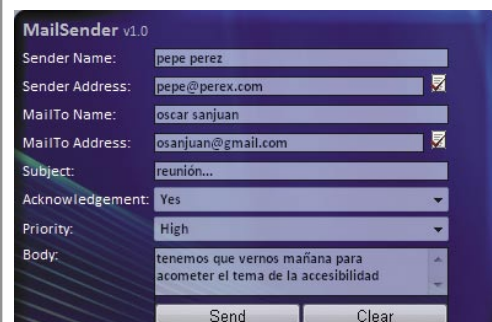
### Flicker3D gallery.live.com

Con Flicker3D puedes tener en tu escritorio tus colecciones de fotos o las de tus amigos, expuestas en un atractivo cubo en tres dimensiones. El cubo girará e irá alternando entre las fotos que se encuentren en el espacio web [www.flickr.com](http://www.flickr.com) y en la categoría que tú le indiques.



### MailSender gallery.live.com

Este sencillo gadget te permite enviar mensajes de correo de manera cómoda desde tu escritorio. Además, el gadget incorpora la posibilidad de tener una agenda de contactos frecuentes. Los



correos electrónicos pueden mandarse indicando el destinatario, el remitente, el título, e incluso es posible especificar la prioridad o si se desea recibir confirmación.

### AlltoAllConverter gallery.live.com

Con AlltoAllConverter puedes realizar de forma automática todas las conversiones que quieras entre diferentes unidades de medidas, peso, velocidad, distancia, área, volumen, aceleración, temperatura, fuerza, potencia y casi cualquier cosa que te puedas imaginar. Adicionalmente, se puede configurar para crear tus propias conversiones de forma muy sencilla.





## 3 ¿Hay gadgets más allá de Vista?

Desde hace tiempo hay componentes similares llamados widgets desarrollados por Yahoo! y otros llamados también Gadgets pero contruidos por Google que ofrecen funcionalidades y aspecto similares. Este tipo de componentes se popularizaron al principio en los entornos Mac y posteriormente también en Windows. Así que si quieres disponer de otros gadgets que no sean los de Vista, puedes recurrir al uso de los widgets de Yahoo!, o a los Gadgets de Google, que te ofrecen una funcionalidad y aspecto muy parecidos a los que ofrece Windows.

### 3.1 Yahoo! Widgets

Para utilizar los widgets de Yahoo! solo tienes que descargar una aplicación llamada Yahoo! Widgets desde: **widgets.yahoo.com**

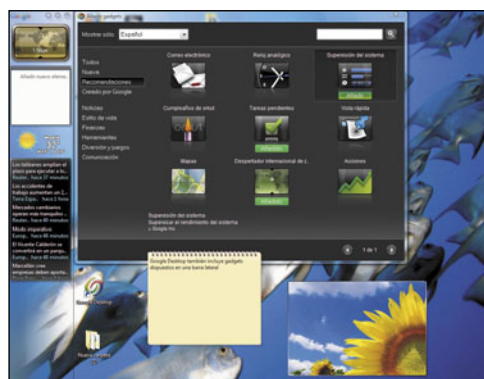
Una vez instalada la última versión del motor de widgets puedes utilizar los que vienen por defecto y disponer, además, de una amplísima biblioteca de widgets.

Una de las mejores webs para acceder a nuevos widgets es **www.widgetgallery.com**



### 3.2 Google Desktop

Otra opción es prescindir del Sidebar de Windows Vista y utilizar Google Desktop que incluye funcionalidades para realizar búsquedas en tu equipo tan fácilmente como lo haces en la web con Google, visualizar noticias, fotos y muchos elementos más en cualquier lugar de tu escritorio.



### Los gadgets por dentro

Los Gadgets funcionan como una página HTML corriente, con la ventaja de poder interactuar con Windows Vista y ejecutarse como una aplicación en el escritorio del usuario. Un gadget está formado por los siguientes archivos:

- **Archivo de manifiesto:** es un archivo XML que define las propiedades del Gadget, tales como la inclusión del nombre, icono y descripción.
- **Archivo HTML:** define el cuerpo del Gadget y contiene la interfaz gráfica con la que el usuario puede interactuar.
- **Archivo HTML de configuración:** es una interfaz gráfica que expone las configuraciones del Gadget con los parámetros que quieres que pueda modificar el usuario.
- **Imágenes, script y hojas de estilo:** contiene las directivas gráficas que serán utilizadas desde las interfaces HTML con las que interactúa el usuario.
- **Icono:** es el icono que aparece en la galería de Gadgets de la barra lateral de Windows. Si no lo estableces, se creará uno genérico.

Realmente no son necesarios todos estos componentes, un Gadget muy básico podría funcionar solo con el archivo Manifiesto y el archivo HTML de la interfaz de usuario, pero para sacar el máximo partido al potencial de estas aplicaciones, se sugiere la utilización de todos los componentes antes mencionados.

Además, también añade Google Gadgets para personalizar tu escritorio y la barra lateral que incorpora. Como ventaja añadida facilita a los programadores la posibilidad de crear y compartir sus propios gadgets. Puedes obtener Google desktop y sus gadgets desde **desktop.google.com** y **desktop.google.com/plugins**.

Los gadgets se ta van a simplificar muchas tareas. Haz uso de ellos y personaliza tu escritorio.

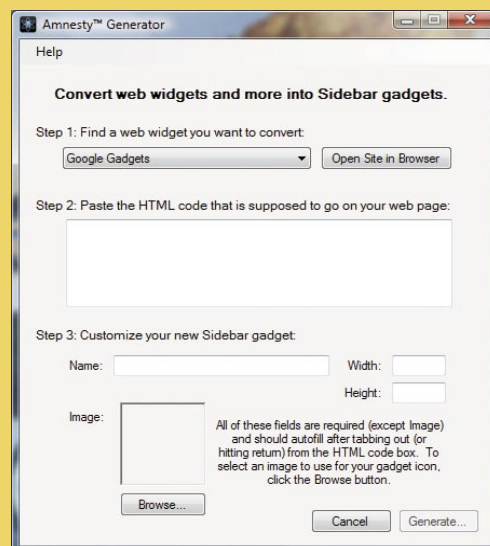
## Crea y adapta gadgets para Windows Vista

Actualmente existe una colección enorme de widgets de Yahoo! y gadgets de Google descargables en la Red y aunque el número de gadgets va en aumento, con el objetivo de reutilizar los widgets y gadgets ya desarrollados, así como facilitar la creación de nuevos, existe la posibilidad de descargar

una herramienta que permite convertir los widgets de Yahoo! o gadgets de Google favoritos para poder utilizarlos como gadgets de Windows Vista.

Esta herramienta se llama **Amnesty Generator** y permite, además, crear gadgets de cosecha propia de forma muy sencilla a partir de código HTML de una página.

Lo primero que tienes que hacer es descargar la última versión del **Amnesty Generator** desde **amnesty.mesadynamics.com/GeneratorWin.html** A continuación, después de instalarlo en tu PC, y al ejecutarlo, aparecerá una pantalla donde se te solicitará que selecciones el gadget que quieres convertir o que introduzcas el código HTML a partir del cual quieres construir tu gadget. También puedes indicarle al Gadget sus dimensiones en pantalla, un nombre, y opcionalmente un icono. Un vez realizados todos estos pasos sólo te queda agregarlo a Sidebar de Vista. Como ves, personalizar tu galería de Gadgets no es nada difícil.



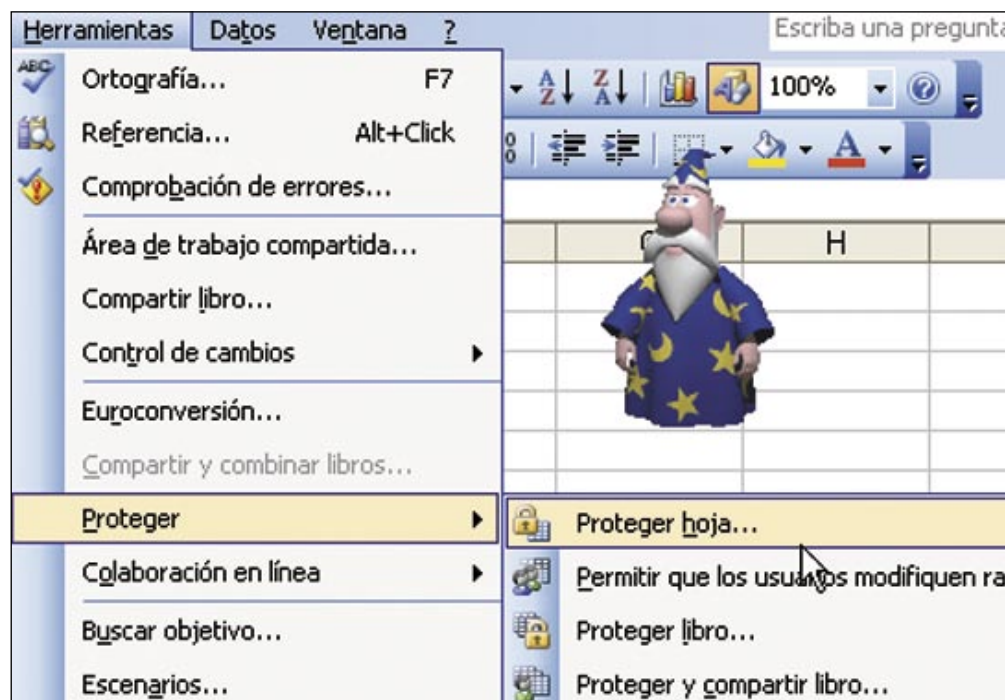


## La seguridad en Office y Excel

# Protege tus hojas de cálculo

Tienes información confidencial en tus archivos y no quieres que nadie se entere de ella. Has creado una hoja muy compleja y no estás dispuesto a que manos inquietas modifiquen tus fórmulas. En cualquiera de los dos casos, puedes tomar medidas para que tu trabajo esté bien protegido.

Como todo programa que se precie, Office dispone de diversas opciones para proteger los archivos y la información que ellos contienen. En particular, en Microsoft Excel hay dos niveles de protección: puedes proteger el archivo para evitar que personas no autorizadas puedan ver su contenido, o proteger el contenido para evitar que sus datos, fórmulas y objetos sean modificados. El primer nivel de protección (proteger el archivo) tiene, a su vez, distintas variantes y vale tanto para Excel como para los demás programas de Office.



## 1 Protege el archivo

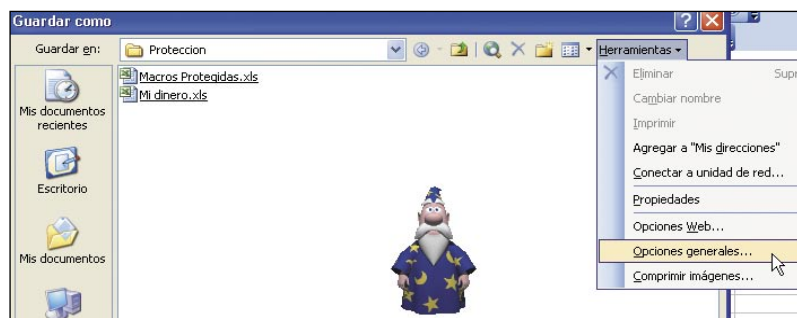
La medida más extrema que puedes tomar para proteger una hoja de cálculo de Excel (o un documento de Word, o una presentación de PowerPoint) es impedir que sea abierta por personas no autorizadas. Esta protección se aplica en el momento de grabar el archivo. Si se trata de un documento ya grabado debes usar las opciones **Archivo, Guardar como** para regrabarlo. Obtienes el mismo efecto pulsando la tecla **F12**.

cuadro **Contraseña de protección**, escribe una contraseña adecuada (¡y no la olvides!). Pulsa en **Aceptar**. Excel te pide que confirmes la contraseña. Hazlo y vuelve a pulsar en **Aceptar**. Haz clic en **Guardar** y cierra el archivo. Para comprobar si el archivo ha quedado bien protegido pulsa en **Archivo, Abrir** y selecciona el archivo que acabas de proteger. Excel te pedirá que escribas la contraseña que usaste para protegerlo.

Si no lo haces, o si escribes una contraseña incorrecta, Excel no abrirá el archivo pedido.

la confidencialidad del archivo, pero has de tener en cuenta que el archivo todavía puede ser eliminado desde el Explorador de Windows: basta seleccionarlo y pulsar en las opciones **Archivo, Eliminar** (o pulsar la tecla **Suprimir**).

Para proteger realmente tus archivos e impedir que cualquiera te haga perder la información, debes recurrir a programas de terceros: escribe **Protección de archivos** en un buscador y obtendrás distintas posibilidades.



Luego haz clic en el botón **Herramientas**, arriba y a la derecha del cuadro de grabación. Finalmente, del menú que se despliega, haz clic en **Opciones generales**. Aparece un cuadro con distintas opciones para la contraseña. En el

Con este nivel de protección impides que personas no autorizadas abran tus archivos e inspeccionen su contenido. Se puede decir que proteges

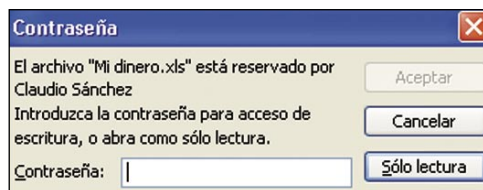




## 1.1 Protección contra escritura

En el cuadro donde debes escribir la contraseña tienes dos opciones: **Contraseña de protección** y **Contraseña contra escritura**. Ya sabes que la primera opción ofrece protección total contra visitas no autorizadas. Repite el procedimiento, pero escribe la contraseña en la segunda opción. Confirma la contraseña y graba y cierra el archivo como hiciste antes. Cuando trates de abrirlo tendrás dos opciones. Si escribes la contraseña solicitada, tendrás control total sobre el archivo, como usuario autorizado. Si no lo haces (porque no conoces la contraseña) podrás abrir el archivo y hacer lo que quieras con él, pero no podrás grabarlo: decimos que el archivo tiene protección contra escritura. Lo que sí puedes hacer es guardar el archivo con otro nombre. En cualquier caso, el archivo original se mantendrá intacto. Estos procedimientos de protección de archivos valen tanto para los libros de Excel como para los documentos de Word, las presentaciones de PowerPoint o las bases de datos de Access, aunque hay pequeñas diferencias, según la versión

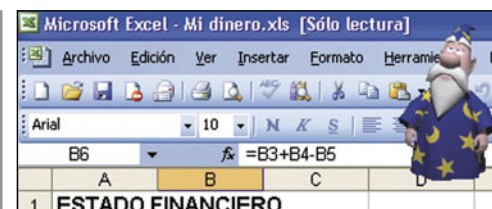
de Office que estés usando (ver el cuadro **La protección a través del tiempo**). Las dos opciones de protección pueden combinarse: puedes indicar una contraseña de protec-



ción y otra contra escritura. De esta forma, los usuarios que solamente conozcan la primera contraseña podrán abrir el libro y ver su contenido, pero no guardar los cambios que hagan. Los que, también, conozcan la contraseña contra escritura tendrán control total sobre el libro.

## 1.2 Desactivar la protección

Según acabas de comprobar, tu archivo está protegido de miradas indiscretas. ¿Qué sucede si ahora quieres liberarlo, quitar la protección?



Repite todo el procedimiento anterior: pulsa en **Archivo**, **Guardar como**, luego en **Herramientas** y **Opciones generales**. Cuando aparece el cuadro en que Excel te pide la contraseña, borra los asteriscos que revelan la presencia de una contraseña. Pulsa en **Aceptar** y luego en **Guardar**. Si cierras el archivo y tratas de abrirlo nuevamente, podrás hacerlo sin indicar ninguna contraseña. El archivo ha quedado desprotegido, como lo estaba al principio.

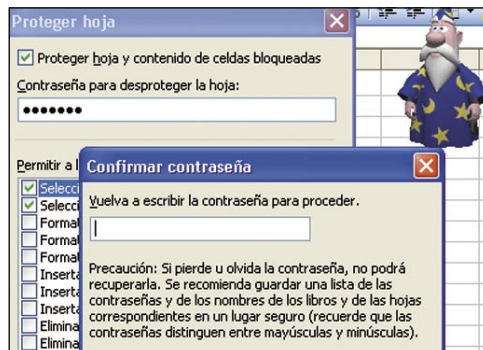


## 2 Tus datos a salvo

Dentro de Excel dispones de un segundo nivel de protección. Normalmente el contenido de una hoja de cálculo puede ser de tres tipos distintos: textos, números y fórmulas. Por ejemplo, sea una hoja con tres datos: dinero en efectivo, dinero en el banco y deudas. En una cuarta celda sumas dinero en efectivo más dinero en el banco y restas las deudas para obtener el dinero disponible. La operación de esta hoja consiste en cambiar los tres datos (efectivo, banco y deudas) y calcular el disponible. No deberías cambiar la fórmula ni los títulos de referencia.



cribe una contraseña adecuada. Pulsa en **Aceptar** y confirma la contraseña. Ahora todas las celdas están protegidas: si tratas de modificar alguna celda, Excel te lo impedirá (tranquilo: no sufrirás ninguna descarga eléctrica).



Para poder modificar libremente la hoja debes desactivar la corriente del cerco: pulsa en **Herramientas**, **Proteger**, **Desproteger hoja** (Excel cambia el nombre de la opción porque sabe que la hoja está protegida). A continuación, un cuadro te pide que escribas la contraseña que escribiste en el punto anterior. Pulsa luego en **Aceptar** y todo volverá a la normalidad.



## 2.2 Protección global y protección local

Este procedimiento no es exactamente lo que necesitas: tú quieres proteger algunas celdas,

pero que otras puedan ser modificadas. En otras palabras, quieres que la protección actúe localmente sobre algunas celdas. Hasta ahora, la protección actúa globalmente sobre toda la hoja. Lo que tienes que hacer es retirar el cerco de las celdas que deban permanecer modificables. Después de desactivar la corriente, tal y como se explica en el punto anterior, selecciona las celdas a desproteger (en este caso, las celdas de

### Protege el libro

Excel ofrece un tercer nivel de protección: puedes proteger el libro para que no pueda modificarse su estructura. Es decir, para que no se puedan eliminar, insertar o mover las hojas de cálculo. Para activar esta protección, pulsa en las opciones **Herramientas**, **Proteger**, **Proteger libro**. Marca la opción **Estructura** y haz un clic en **Aceptar**. También puedes indicar una contraseña. En cualquier caso, cuando termines con esta opción, no podrás insertar, eliminar, mover o copiar hojas de cálculo en este libro ya que estas opciones aparecerán atenuadas en el menú. Con las opciones **Herramientas**, **Proteger**, **Desproteger libro** tu libro volverá a su estado normal, modificable.

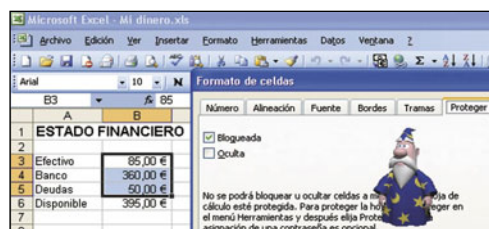


## 2.1 La metáfora del cerco eléctrico

Para entender cómo funciona la protección de datos en Excel tienes que imaginar que las celdas de una hoja de cálculo están rodeadas por un cerco electrificado: si tratas de meterte en esa celda, sufrirás una descarga. En principio, todas las celdas de una hoja tienen tendido este cerco. Sin embargo, nada impide que modifiques su contenido, porque la corriente eléctrica está desactivada. Tendrás que activarla: pulsa en las opciones **Herramientas**, **Proteger**, **Proteger hoja**. Deja todas las opciones como están y es-



efectivo, banco y deudas). Luego pulsa en las opciones **Formato, Celdas** y selecciona la ficha **Proteger**. Desmarca la opción **Bloqueada** y haz un clic en **Aceptar**. Todavía no terminaste: activa la corriente como se explica más arriba. Ahora sí: puedes cambiar los tres datos numéricos, pero no lo demás. La estructura y el funcionamiento de la hoja están a salvo.

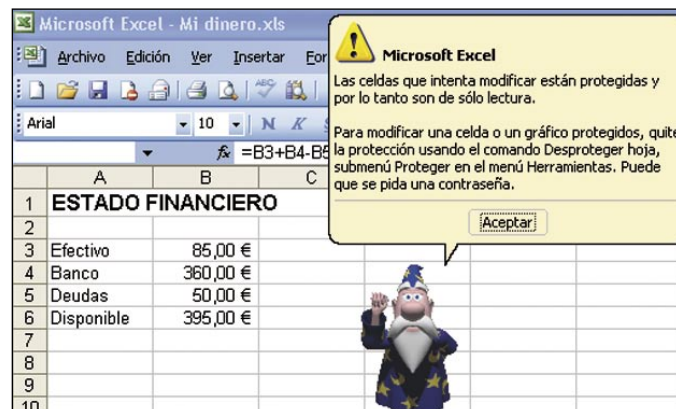


## 2.3 Oculta celdas

La opción de proteger celdas tiene una segunda aplicación: es posible ocultar el contenido de las celdas, para que no se puedan ver las fórmulas

	A	B	C	D
1	ESTADO FINANCIERO			
2				
3	Efectivo	85,00 €		
4	Banco	360,00 €		
5	Deudas	50,00 €		
6	Disponible	395,00 €		
7				

que ellas contengan. Para eso, selecciona las celdas a ocultar y pulsa en las opciones **Formato, Celdas**. Dentro de la ficha **Proteger**, marca la opción **Ocultar** y haz clic en **Aceptar**. Luego activa la protección global con **Herramientas, Proteger, Proteger hoja**. Si pones el cursor en cualquier celda oculta, la barra de fórmulas no mostrará el contenido. No debes confundir esta opción con el formato oculto, que vuelve invisible el contenido en la propia celda. Para eso



debes crear un formato personalizado con tres puntos y coma: ;;;. Como te habrás dado cuenta, este tipo de protección no consiste en proteger las celdas que no deban ser modificadas sino en desproteger las otras. Además, para conservar o no la protección, debes grabar el archivo después de protegerlo o desprotegerlo, según cómo quieras que quede el archivo.

# 3 Protección local a partir de Excel 2003

El procedimiento anterior vale para todas las versiones de Excel. Pero a partir de Excel 2003 hay una segunda forma de aplicar la protección local. Esta segunda opción tiene la ventaja de que puedes indicar una contraseña solamente a los efectos de modificar ciertas celdas. No diremos nada de Excel 2007, que es otra historia.



## 3.1 Indica el rango

Ponte otra vez en el caso de la hoja para el cálculo del dinero disponible. Ahora deseas que el usuario pueda modificar las tres celdas de efectivo, banco y deudas, pero nada más. Pulsa en las opciones **Herramientas, Proteger, Permitir que los usuarios modifiquen rangos**.



Aparece un cuadro con la lista, aún vacía, de rangos desbloqueados. Haz un clic en **Nuevo** y aparecerá un nuevo cuadro. Indica un rango con nombre y coordenadas y escribe una contraseña. Pulsa en **Aceptar**. Confirma la contraseña y vuelve a pulsar en **Aceptar**. Puedes aplicar este procedimiento sobre tantos rangos como quieras, cada uno con una contraseña diferente.

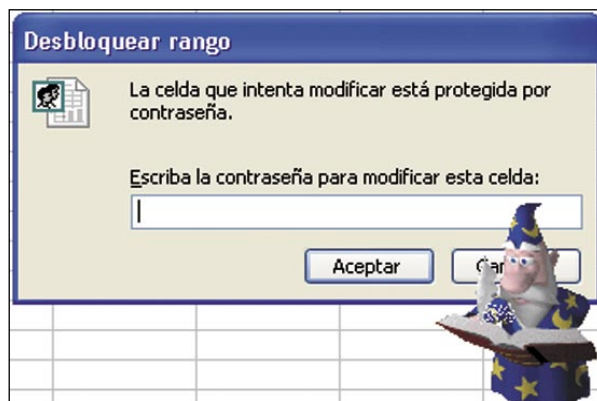
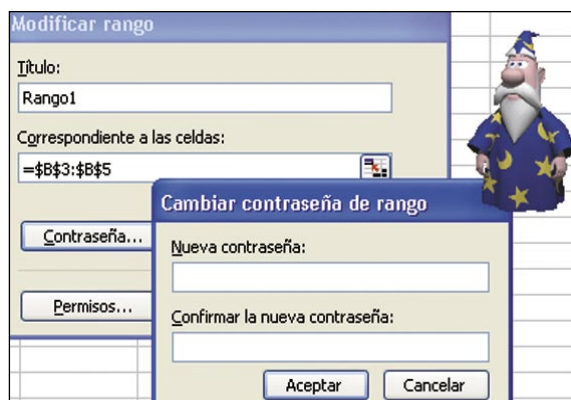
## 3.2 Activa la protección global

El procedimiento anterior es aproximadamente equivalente a desmarcar la opción **Bloqueada**, tal y como se contó en el punto 2.3. Para que esta acción tenga efecto, debes activar la protección global. Puedes hacer un clic en el botón **Proteger hoja** (en el cuadro de **Permitir que los usuarios modifiquen rangos**) o pulsa en las opciones **Herramientas, Proteger, Proteger hoja**. En cualquier caso, aparecerá el cuadro con las opciones de protección. Indica, si lo deseas, la contraseña, y pulsa en **Aceptar**. Ahora pueden pasar dos cosas: si intentas modificar las celdas protegidas, Excel

te lo impedirá. Si intentas modificar las celdas desbloqueadas, aparecerá otro cuadro, donde debes escribir la contraseña que indicaste en el punto 3.1. Si no eres un usuario autorizado (no conoces la contraseña) no podrás modificar estas celdas.

## 3.3 Modifica las opciones de protección

Si has aplicado la protección local en algún rango (trabajando con Excel XP o posterior)



puedes hacer algunas modificaciones. Pulsa en **Herramientas, Proteger, Permitir que los usuarios modifiquen rangos** y aparecerá el cuadro con la lista de rangos modificables. Selecciona uno de los rangos de la lista y pulsa en **Modificar**. Ahora puedes ampliar o reducir el rango, o cambiar la contraseña. Si pulsas en la opción **Eliminar**, ese rango dejará de ser modificable. Con todo esto, serás el amo y señor de tus hojas de Excel y documentos de Word: tú decidirás qué se puede modificar y qué no.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



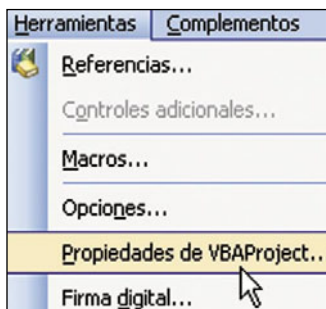
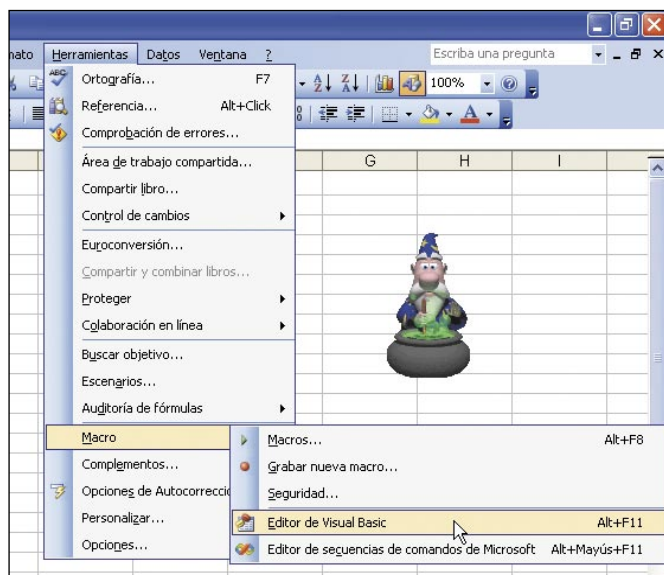
## 4 Protección de macros

Si tu libro tiene macros puedes ver su código a través del menú: pulsa en las opciones **Herramientas, Macro, Macros** (o usa la combinación **Alt + F8**) para obtener un cuadro con la lista de macros disponibles. Selecciona una de ellas y luego pulsa en el botón **Modificar**. Se abrirá el

### 4.1 Aplica la protección

Una vez dentro del editor de Visual Basic, pulsa en las opciones **Herramientas, Propiedades de VBAPProject**. Aparece un cuadro con dos fichas.

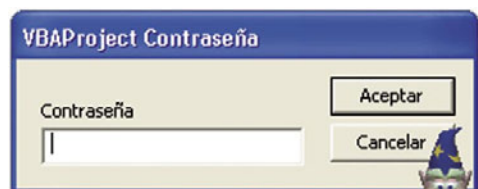
Selecciona **Protección** y marca la opción **Bloquear proyecto para visualización**. Escribe una contraseña en las dos cajas y haz un clic en **Aceptar**. Ahora las macros del libro están prote-



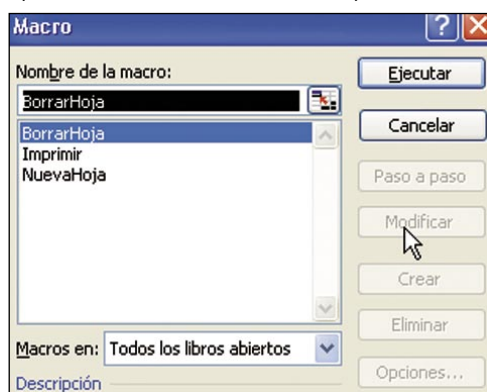
gidas de miradas indiscretas. Para que la protección de macros tenga efecto debes cerrar el libro (no olvides antes gra-

barlo) y volverlo a abrir. Ahora no podrás introducir el código de ninguna macro del libro: si pulsas en **Herramientas, Macro, Macros** verás que el botón **Modificar** aparece atenuado. Si, en cambio, pulsas en las

opciones **Herramientas, Macro, Editor de Visual Basic**, comprobarás que no aparece ninguna macro. Si tratas de abrir un módulo para ver el código que le contiene, aparecerá un cuadro que te pide que escribas la contraseña. Solamente entonces podrás tener acceso al código de las macros.



código para que nadie pueda verlo o modificarlo, puedes hacerlo. Eso no impedirá que las macros sean ejecutadas.



### La prehistoria de la protección

La metáfora del cerco electrificado para entender los mecanismos de protección de hojas de cálculo comienza con las primeras versiones de Lotus 1-2-3, a comienzos de los años 80. La versión 2, de 1985 incorporó la posibilidad de proteger el archivo con una contraseña. Para aplicar esta protección,

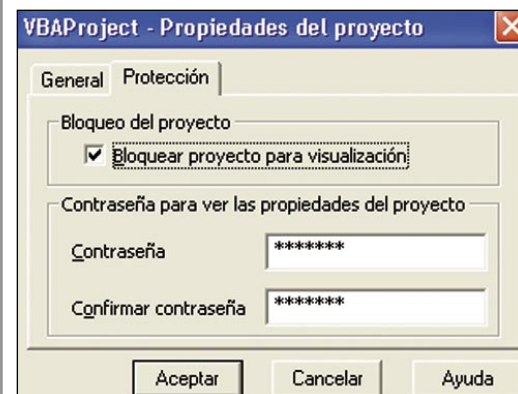


en el momento de guardar el archivo se escribía el nombre elegido, uno o más espacios en blanco y una P (de Password Protection). Al darle entrada a este nombre el programa pedía la contraseña. Así de complicado.

opciones **Herramientas, Macro, Editor de Visual Basic**, comprobarás que no aparece ninguna macro. Si tratas de abrir un módulo para ver el código que le contiene, aparecerá un cuadro que te pide que escribas la contraseña. Solamente entonces podrás tener acceso al código de las macros.

### 4.2 Desactiva la protección

Esta protección afecta a todas las macros del libro. Ten cuenta que no se pueden proteger unas sí y otras no. Si lo que quieres ahora es eliminar la protección, tienes que volver al editor de Visual Basic y pulsar en las opciones **Herramientas, Propiedades de VBAPProject**. Aparecerá un cuadro donde debes escribir la contraseña. Pulsa en



**Aceptar** y obtendrás el cuadro con las propiedades del proyecto. Borra los asteriscos que representan a las contraseñas y haz un clic en **Aceptar**. El proyecto, con sus macros, ahora está desprotegido. Para conservar esta desprotección, no has de olvidar que debes grabar nuevamente el libro.

### La protección a través del tiempo

Las opciones para la protección de archivos y hojas de cálculo son de las que más han cambiado a través de las distintas versiones de Office. Además de la opción de protección local, incorporada en Excel 2003, hay cambios en las demás opciones. Por ejemplo, en Office 97 dentro de las opciones **Archivo, Guardar como** hay un botón **Opciones** que conduce a un cuadro donde se pueden escribir las contraseñas de protección y de protección contra escritura. A partir de Office 2000, después de **Archivo, Guardar como** se debe pulsar en **Herramientas y en Opciones generales**. Esto se mantiene en Office 2003 y 2007.

La protección de la hoja de cálculo también varía según la versión de Excel. Hasta la versión 2000, al pulsar en las opciones **Herramientas, Proteger, Proteger hoja** aparece un cuadro donde, además de la caja para escribir la contraseña, hay tres



casillas de verificación para indicar qué proteger: el contenido de las celdas, los objetos incrustados en la hoja o los escenarios creados. A partir de Excel 2003, el cuadro ofrece muchas más opciones de protección. En particular se puede desmarcar la opción **Seleccionar celdas bloqueadas**. En estas condiciones, el cursor solamente navegará por las celdas no protegidas.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



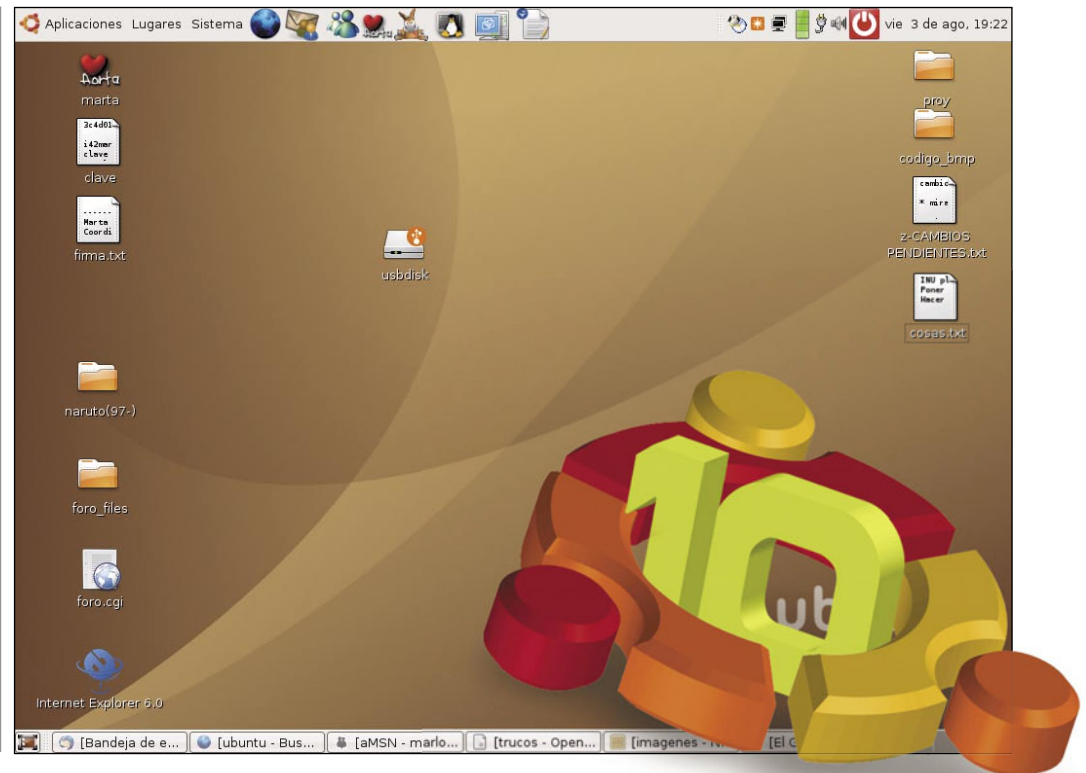
Aprovecha las ventajas de sistema operativo

# Diez razones para utilizar Ubuntu

Ubuntu es un sistema operativo de código abierto desarrollado en torno al kernel Linux. Su filosofía se basa en principios tales como que el software debe ser gratuito o que la gente debe poder usarlo en su lengua materna, además de personalizarlo o modificarlo del modo que crea más conveniente.

Ubuntu se publica de manera regular y predecible: una nueva versión cada seis meses. Se puede usar la versión estable o probar y ayudar a mejorar la versión en desarrollo. Está totalmente comprometido con los principios de desarrollo del software de código abierto, animando a la gente a utilizarlo, mejorarlo y compartirlo.

La versión más reciente es la 7.04 (Feisty), fue lanzada el 19 de abril de 2007, y al igual que algunas de sus predecesoras incluye una serie de ventajas con respecto a otros sistemas. En este artículo, te mostramos algunos de los aspectos que hacen de Ubuntu un sistema operativo muy atractivo.



## 1 Cuenta con varias áreas de trabajo

Una de las características del escritorio en Ubuntu son los escritorios virtuales o áreas de trabajo. Esta función ayuda mucho a la hora de trabajar. Por ejemplo, si tienes un montón de ventanas abiertas es mejor tenerlas repartidas por varios escritorios que no tenerlo todo en uno. De este modo, tienes la posibilidad de disponer de múltiples áreas o espacios de trabajo sobre un mismo escritorio. Cada espacio de trabajo contiene los mismos fondos, paneles y menú. Sin embargo, puede ejecutar aplicaciones distintas y abrir ventanas diferentes en cada uno de ellos. Gracias a esto, puedes dedicar cada escritorio a aplicaciones de un tipo. A modo de ejemplo, te mostramos este caso: el escritorio 1 puedes usarlo para aplicaciones de Internet (Firefox, aMule, etc.), el 2 para mensajería (Skype, Thunderbird, aMSN...), el 3 se puede encargar de la multimedia (Amarok, MPlayer...) y el 4 para aspectos del siste-

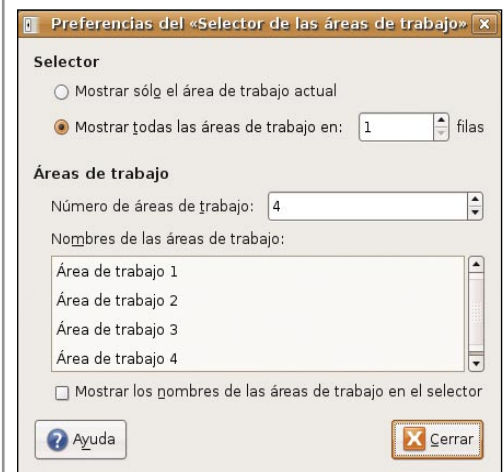


ma (Terminal, Nautilus, Synaptic...). Cambiar de área de trabajo es tan sencillo como pulsar en la que desees visualizar. También es muy fácil y útil cambiar una aplicación de un escritorio a otro; solamente tienes que arrastrarla a través de los escritorios que se muestran normalmente en la parte inferior de-

recha de la pantalla, o bien, haciendo clic con el botón derecho sobre la ventana minimizada, y seleccionando la opción **Mover a otra área de trabajo**.

Por defecto, Ubuntu viene configurado con cuatro áreas de trabajo, sin embargo, puedes añadir tantos como necesites, o por el contrario eliminar algunos. Para ello debes hacer clic con el botón derecho sobre el selector de áreas de trabajo y pulsar la opción **Preferencias**.

Mediante la opción **Preferencias** puedes elegir si deseas que se muestre sólo el área de trabajo actual, o todas las existentes, en el número de



filas que quieras. También puedes determinar el número de áreas de trabajo de las que quieres disponer, y darle nombre a éstas.



## 2 Trabaja a salvo de virus

Puedes mantener tu equipo seguro, sin necesidad de usar un antivirus que consuma recursos de tu sistema y necesite de constantes actualizaciones. Tampoco necesitas un Firewall que frecuentemente te pregunte si quieres permitir a un software conectarse a Internet, ni pasar un Antispyware rutinariamente y desconfiar de todo el software que te descargues de la Red. Esto es algo común a todas las distribuciones de Linux y a todos los sistemas operativos basados en Unix. No se puede decir que Linux sea 100% inmune a los virus, pero lo cierto es que actualmente, usar Linux es el mejor antivirus que existe. De hecho, si un hacker quisiera desarrollar virus para este sistema se encontraría con dos problemas. El primero es que en Linux no existen los archivos ejecutables, y para realizar determinadas acciones se necesita una contraseña de superusuario; la segunda es que a las pocas horas de aparecer un virus, la comunidad de software libre daría la voz de alerta y el antivirus no tardaría en aparecer y en estar a disposición de todo el mundo de forma gratuita y libre. Por esto, se



puede afirmar que las incidencias y ataques en Linux son prácticamente inexistentes. Esto se debe principalmente a:

- Su poderosa jerarquía de trabajo.
- Tradicionalmente los programadores y usuarios de sistemas basados en Unix/BSD han considerado la seguridad como una prioridad, por lo

que hay mayores medidas frente a virus tales como la necesidad de autenticación por parte del usuario como administrador o root para poder instalar cualquier programa adicional al sistema.

- Los directorios o carpetas que contienen los archivos vitales del sistema operativo cuentan con permisos especiales de acceso, por lo que no cualquier usuario o programa puede acceder fácilmente a ellos para modificarlos o borrarlos. Existe una jerarquía de permisos y accesos para los usuarios.
- Relacionado al punto anterior, la mayoría de los usuarios de sistemas basados en Unix no pueden normalmente iniciar sesiones como usuarios Administradores o root, excepto para instalar o configurar software, dando como resultado que si incluso un usuario no administrador ejecuta un virus o algún software malicioso, éste no dañaría completamente el sistema operativo ya que Unix limita el entorno de ejecución a un espacio o directorio reservado llamado comúnmente home.

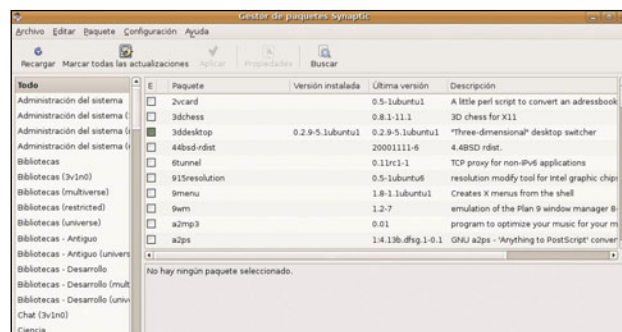
## 3 Instala y actualiza programas más fácilmente

Instalar y actualizar programas es un proceso sencillísimo en Ubuntu, siempre y cuando tengas conexión a Internet y una buena lista de repositorios. Un repositorio es un almacén de paquetes, un sitio centralizado donde se almacena y mantiene información digital, habitualmente bases de datos o archivos informáticos. Para acceder a tu lista de repositorios debes teclear en la terminal: **sudo gedit /etc/apt/source.list**. Se te solicitará la clave de administrador, y una vez la introduzcas, el editor de textos gedit abrirá tu lista de repositorios. Puedes encontrar nuevos repositorios para añadir a tu lista o incluso listas muy completas, en diversos foros en Internet. Una vez hecho esto, instalar un programa es tan sencillo como teclear en la terminal: **sudo apt-get install nombre\_del\_programa**, por ejemplo **sudo apt-get install firefox**.

```
marta@marta: ~
Archivo Editar Ver Terminal Solapas Ayuda
marta@marta:~$ sudo apt-get install firefox
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes extras:
  firefox-gnome-support libnspr4 libnss3
Paquetes sugeridos:
  latex-xft-fonts libthai0
Se actualizarán los siguientes paquetes:
  firefox firefox-gnome-support libnspr4 libnss3
4 actualizados, 0 se instalarán, 0 para eliminar y 198
no actualizados.
Se necesita descargar 7970kB/8910kB de archivos.
Se utilizarán 49,2kB de espacio de disco adicional des-
pués de desempaquetar.
¿Desea continuar [S/n]? s
Des:1 http://archive.ubuntu.com dapper-security/main f
irefox 1.5.dfsg+1.5.0.13-prepatch070731-0ubuntu1 [7970
kB]
63% [1 firefox 5030245/7970kB 63%]
```

Actualizar es muy similar, sólo tienes que escribir en la terminal: **sudo apt-get update/upgra-de nombre\_del\_programa**, por ejemplo **sudo apt-get update/upgrade amsn**. En este punto es necesario hacer una aclaración acerca de la

diferencia entre los comandos update y upgrade. Update hace la actualización del software dentro de la misma versión principal, mientras que upgrade realiza la actualización del software a una versión superior. Si no te gusta mucho usar la línea de comandos de la terminal, Ubuntu dispone de un Gestor de Paquetes muy potente llamado Synaptic. Lo puedes encontrar en **Sistema, Administración**. Para abrirlo, al igual que para instalar y actualizar a través de la terminal, tienes que disponer de la clave de administrador. Una vez abierto, Synaptic mostrará una lista completa de todos aquellos paquetes disponibles para la instalación o actualización.



Synaptic dispone de un sistema de clasificación de paquetes en base al tipo de programas a los que pertenecen, o al estado en el que se encuentran (instalados, actualizables, no instalados...). También dispone de una herramienta de búsqueda que te permite buscar un paquete, en base a su nombre, descripción, versión, dependencias, etc. El uso de Synaptic es muy intuitivo, sólo tienes que seleccionar los paquetes deseados, indicando si los seleccionas para ser instalados, actualizados o eliminados. Esto se realiza haciendo clic con el botón derecho sobre el paquete y seleccionando la acción que se quiere aplicar a él. Una vez tengas

marcado todo lo que desees, sólo tienes que hacer clic sobre el botón **Aplicar**. Se mostrará entonces un cuadro que resume todas las acciones que vas a realizar, es decir, los paquetes que van a ser instalados, reinstalados, actualizados,



eliminados, los que permanecerán sin cambios, los KB que serán descargados y el espacio extra que necesitarás en el disco. Si pulsas el botón **Mostrar Detalles** verás las versiones de los programas que se instalarán, y las versiones a las que se actualizan los paquetes ya instalados. Además, Ubuntu cuenta con un Gestor de actualizaciones al que puedes acceder a través de **Sistema, Administración**, y que te avisa automáticamente de las actualizaciones que tienes disponibles para tus programas instalados. Una gran ventaja de todas las distribuciones de

Linux, con respecto a otros sistemas operativos, es que no es necesario reiniciar el equipo para realizar casi ninguna actualización, únicamente aquellas que afectan al kernel del sistema operativo.





## 4 Dispón de un escritorio totalmente configurable

Si miras por Internet capturas de pantallas de escritorios de Ubuntu, rara vez verás dos que parezcan iguales. Esto es debido a que Ubuntu permite que el escritorio sea altamente configurable, para que así, lo puedas personalizar enteramente a tu gusto. A continuación, te mostramos una serie de aspectos del escritorio que puedes modificar. Puedes cambiar el **Fondo del escritorio** con una foto, una trama rítmica, un color plano, etc. Una vez que tengas la imagen deseada guardada en tu disco, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el fondo del escritorio. Después pulsa sobre **Cambiar el fondo del escritorio** y **Añadir tapiz**. Por último, busca y selecciona la imagen deseada.

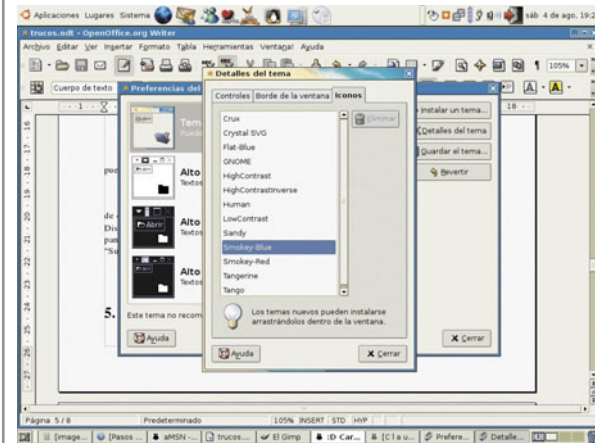
A partir de aquí puedes afinar más con las **Opciones de Estilo** y los **Colores del escritorio**. Cada vez que selecciones una acción, ésta se produce directamente sobre el escritorio, por lo que puedes ir probando hasta que todo quede a tu gusto. También puedes tener tus carpetas favoritas decoradas de forma diferente. Para ello abre la carpeta que

desees personalizar, selecciona **Editar** en el menú superior, **Fondos y emblemas...** Aparecerá una ventana de selección con **Patrones** y **Colores**. Busca la opción deseada y arrástrala con el ratón hasta la superficie de la carpeta a decorar. El fondo de la carpeta cambiará automáticamente al patrón o color elegido. Si lo

deseas, puedes añadir más material bajado de la Red haciendo clic sobre la opción **Añadir un patrón/color nuevo**.

El **Tema** es la apariencia que tiene un sistema operativo. El que tiene Ubuntu por defecto es de color naranja. Para cambiarlo sólo tienes que ir a **Sistema, Preferencias, Tema**. Dispones de muchos y muy variados temas que

cambiarán la apariencia de tus iconos, botones, paneles, y barras de título de las aplicaciones. Por ejemplo, en la imagen inferior se ha seleccionado el tema "Sueño oceánico".



Mediante la opción **Detalles del Tema** puedes cambiar el aspecto de los **iconos** y del **borde de las ventanas**. También puedes instalar nuevos temas o iconos. Una buena página para bajarlos es [www.gnome-look.org](http://www.gnome-look.org). La Tipografía también puede ser modificada. Para ello, debes dirigirte a **Sistema, Preferencias, Tipografía**. A través de esta opción puedes cambiar el tipo de letra de las aplicaciones, los documentos, el escritorio o la barra de título de las ventanas. Esto es sólo una muestra de lo configurable que puede ser el escritorio en Ubuntu, no obstante puedes cambiar muchos más aspectos como el **Salvapantallas**, la **Ventana de Inicio** o la **Pantalla de Arranque**.

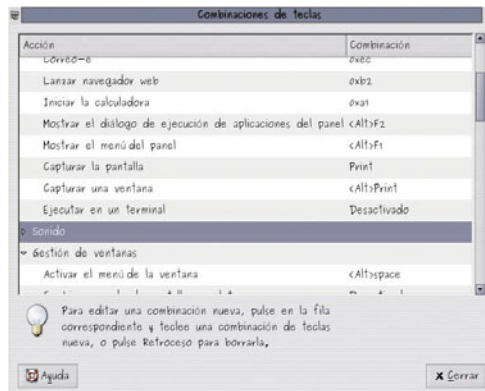
## 5 Configura el teclado para tus acciones favoritas

Puedes configurar el teclado para asignar diferentes combinaciones de teclas a las acciones que más utilices. De este modo puedes aprovechar teclas o combinaciones de éstas que no sueles usar, para realizar acciones de un modo más sencillo.

Puedes acceder a esta opción a través del menú **Sistema, Preferencias, Combinaciones de Teclas**. La configuración de las combinaciones de teclas es muy sencilla.

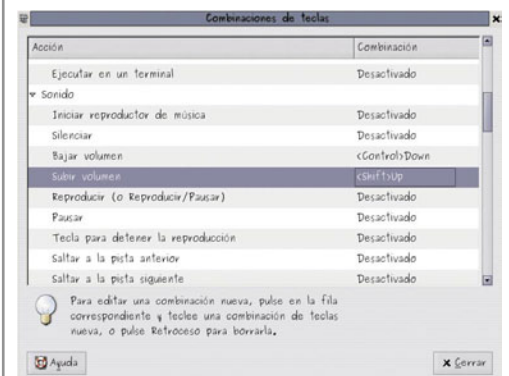
Las acciones vienen clasificadas en tres categorías: Escritorio, Sonido y Gestión de Ventanas. Para cada categoría hay muchas acciones, algunas de las cuales tienen asignada una combinación de teclas, y otras están desactivadas.

Para activar una acción, o bien cambiar la combinación de teclas de una que esté configurada, tan sólo tienes que hacer clic sobre ella y teclear la combinación de teclas que le quieras



asignar. Si quieres desactivarla, haz clic sobre la combinación de teclas y pulsa el botón de retroceso. Por ejemplo, puedes determinar que para subir y bajar el volumen, la combinación

de teclas sea **Ctrl. + Up** y **Ctrl. + Down**, respectivamente. De este modo, puedes subir y bajar el volumen sin necesidad de utilizar el ratón, o el botón correspondiente de los altavoces.





## 6 Aprovecha el sistema de privilegios de Linux

Root es el nombre convencional que se le da en los sistemas operativos basados en Unix, a la cuenta de usuario que posee todos los permisos en todos los modos (mono o multi usuario), es también llamado superusuario. El usuario root puede hacer muchas cosas que un usuario común no puede, tales como cambiar el dueño de archivos, instalar, desinstalar o actualizar programas. No es recomendable utilizar el usuario root para una simple sesión de uso habitual, ya que pone en riesgo el sistema al garantizar acceso privilegiado a cada programa en ejecución. Es preferible utilizar una cuenta de usuario normal y utilizar el comando **su** o **sudo** en la terminal, para acceder a los privilegios de root de ser necesario. La separación de privilegios administrativos de aquellos del usuario normal también hacen más

resistente contra virus y otros tipos de software malicioso a un sistema operativo. En Ubuntu, el acceso a muchos archivos de configuración del sistema, tales como la lista de repositorios, está restringido al usuario root. Del mismo modo, sólo éste puede instalar programas, actualizarlos, configurar la red, modificar la hora y fecha del sistema, es decir, para casi todas las opciones a las que puedes acceder a través del menú **Sistema, Administración** necesitarás la clave de superusuario. Para trabajar en una terminal como superusuario debes teclear **sudo su** e introducir la clave de root, y a partir de ese momento, tendrás todos los permisos de root, para trabajar desde la terminal.

```
root@marta: /home/marta
Archivo Editar Ver Terminal Solapas Ayuda
marta@marta:~$ sudo su
root@marta:/home/marta#
```

Si por el contrario sólo deseas efectuar una acción con los privilegios de root, pero que éstos desaparezcan justo después de que hayas terminado, debes teclear **sudo** justo delante de la orden que vayas a dar, e introducir la clave de superusuario cuando te sea solicitada.

```
marta@marta: ~
Archivo Editar Ver Terminal Solapas Ayuda
marta@marta:~$
marta@marta:~$ sudo apt-get install gimp
```

## 7 Lleva tus configuraciones a donde vayas

Mientras en otros sistemas operativos tus preferencias se almacenan en la parte de registro, y por ese motivo, no son portables, con Ubuntu, o cual-

quier otra distribución de Linux, puedes llevar tus configuraciones contigo a donde vayas, ya que éstas se almacenan en la carpeta **Home**. De este modo, puedes copiar estas configuraciones de una máquina a otra, y llevarlas contigo, por ejemplo, en una memoria USB. Home también es conocido como el directorio personal, y almacena los directorios personales de cada usuario del sistema, salvo el usuario root (que tiene su propio directorio, **/root**). Aquí se almacenarán tus preferencias, documentos, correo, etc. El directorio personal del usuario será entonces **/home/nombre\_de\_usuario**, por ejemplo



```
marta@marta: ~
Archivo Editar Ver Terminal Solapas Ayuda
marta@marta:~$ ls -a
.
..
29sisistemas
.3ddesktop
39sisistemas
8.31.dia
8.31.dia~
8.31.jpeg
9.3.dia
9.3.jpeg
abuela francisca.doc
abuela francisca.odt
.adobe
.amsn
amsn_received
amule
.aMule
.azureus
Azureus Downloads
.bash_history
.bash_logout
.bash_profile
.bashrc
beca ciceron
BecaCoordinadora.zip_FILES
beca erts
bin
.BitTornado
.bluefish
.bmp
CEEPS
.chromium
```

**home/marta**. Dentro de él puedes crear subdirectorios, guardar datos, copiar archivos de otros directorios del sistema para editar, etc. Puedes acceder rápidamente a tu directorio personal con el comando **cd** a secas desde la terminal, y también referenciarlo (abreviarlo en un comando) con el símbolo **~**. A través del Navegador de Archivos sólo verás las carpetas y documentos que contienen datos; para ver a los datos de configuración de tu cuenta de usuario debes teclear **ls -a** en la terminal. De este modo, verás también los archivos ocultos que vienen precedidos por un punto. Por ejemplo, **/home/.aMule**.

## Comandos elementales para la terminal

Si estás empezando con Linux quizás te resulte algo engorroso trabajar mediante comandos en la terminal. Con Ubuntu lo puedes hacer todo mediante el entorno gráfico, sin embargo, en cuanto aprendas los comandos básicos, descubrirás que hay acciones que se realizan más fácil y cómodamente desde la terminal. A continuación, te explicamos algunos de los comandos más importantes:

- **man comando**: lo primero que debes saber es cómo obtener información de cualquier instrucción o comando que le des a la terminal. La terminal responde con un pequeño manual de uso del comando solicitado. Pulsa **q** para salir del manual.
- **ls**: este comando proporciona todo el contenido del directorio donde te encuentras. Utiliza colores para indicar los tipos de ficheros o directorios.
- **ps**: proporciona información sobre los procesos que se están ejecutando, como por ejemplo el pid de los mismos.
- **kill -9 xxxx**: mata el proceso con pid número xxxx. Esto puede resultar útil, por ejemplo, si se ha quedado bloqueado o colgado.
- **cd xxx**: cambia de directorio actual al directorio xxx. Para volver al directorio superior se usa **cd**.
- **cp origen destino**: copia el fichero origen en el lugar indicado.
- **mv origen destino**: igual que **cp** pero borrando el fichero original.
- **pwd**: proporciona la ruta del directorio en el que te encuentras.
- **rm fichero**: borra un fichero.
- **rmdir directorio**: borra un directorio. Con un **t-r** borra todo el contenido del directorio.
- **mkdir directorio**: crea un directorio.
- **passwd**: para cambiar de password.
- **cat ruta\_fichero**: permite visualizar el fichero cuya ruta se indica.
- **nombre\_programa &**: el símbolo "&" sirve para ejecutar un programa sin que pierdas la posibilidad de seguir trabajando con la consola, y al mismo tiempo poder ver las respuestas del programa.
- **tar -xjvf fichero\_comprimido**: para descomprimir un fichero que ha sido comprimido. Si es con un **.bz** entonces los parámetros son **xzvf**. Si es un **.tar.gz** (o **tga**) entonces los parámetros son **zxf**.
- **tar -cjvf fichero\_destino\_comprimido fichero\_origen**: para comprimir. Introduce comprimido el fichero origen en el fichero destino comprimido.
- **sudo su**: se te solicitará la clave de usuario y podrás trabajar con todos los permisos de éste.
- **apt-get install nombre\_programa**: si tienes conexión a Internet, tienes esta forma sencillísima de instalarte aplicaciones.

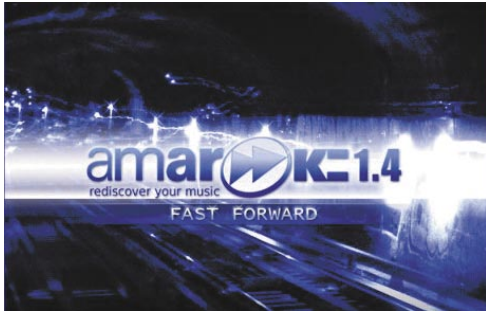


## 8 Utiliza multitud de aplicaciones gratuitas

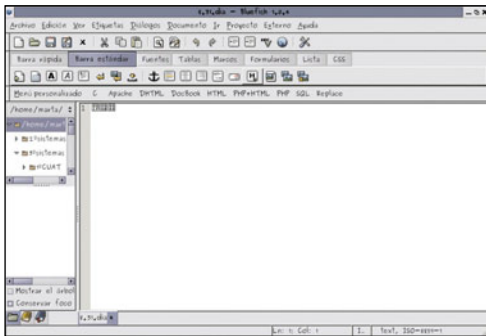
Hay multitud de software libre y gratuito disponible para Linux. Con un equipo que tenga instalado Linux como sistema operativo puedes hacer casi todas las cosas que llevas a cabo con Windows. Además, este software no te costará nada. Es decir, tendrás los programas de forma gratuita y legal, sin tener que pagarlos ni piratearlos.

Hay miles de programas excelentes, únicamente disponibles para Linux, y muchos otros que son multiplataforma. A continuación, te describimos brevemente algunos de estos programas.

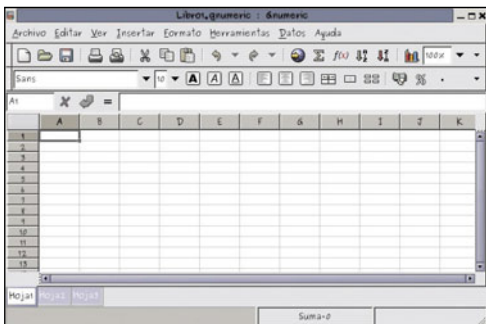
- **Amarok:** es un reproductor de audio para sistemas compatibles con Unix como Linux o FreeBSD. Es más que un simple reproductor de audio, pues soporta de forma directa varios servicios de Internet y opciones especializadas para los melómanos que tienen grandes colecciones de música. Aún así, resulta fácil de usar.



- **Bluefish:** es un software editor HTML con licencia GPL. Está dirigido a diseñadores web experimentados y programadores, y se enfoca en la edición de páginas dinámicas e interactivas. Es capaz de reconocer diversos lenguajes de programación y de marcas.



- **Gnumeric:** es una hoja de cálculo libre que forma parte del entorno de escritorio Gnome. Su intención es convertirse en una alterna-



tiva a otras hojas de cálculo como Microsoft Excel. Gnumeric es capaz de importar y exportar datos en distintos formatos, lo que lo hace compatible con otros programas como Excel, Applix, Quattro Pro, PlanPerfect, Sylk, DIF, Oleo, SC, StarOffice y Lotus 1-2-3. Su formato nativo es XML, comprimido con gzip. Se distribuye con licencia GNU.

- **K3b:** es la interfaz gráfica más completa que existe para la grabación de discos compactos y DVD bajo los sistemas operativos Linux y FreeBSD. K3b permite, entre otras cosas, la creación de discos compactos (CD) de datos,

creación de CD de Audio, creación de Video CD, copia exacta de CD (copia clon), grabación de DVD de datos y creación de Video DVD. Está programado en C++ y fue galardonada como la mejor aplicación multimedia por LinuxQuestions.org en 2006.

En definitiva, para cualquier aplicación que acostumbres a usar en Windows, podrás encontrar un equivalente en Linux. En páginas como [linux.ciberaula.com/articulo/equivalencias\\_windows\\_linux/](http://linux.ciberaula.com/articulo/equivalencias_windows_linux/) puedes encontrar tablas de equivalencias, con los programas más usados.



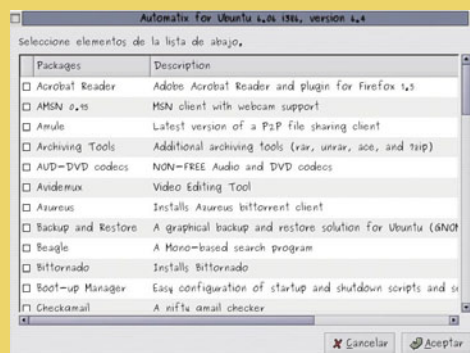
## Instala todo lo necesario para tu Ubuntu con Automatrix

Si estás comenzando en Ubuntu, Automatrix es una de las mejores herramientas que existen para instalar todo lo que necesitas, en poco tiempo. Se trata de un script que instala una gran variedad de software indispensable para cualquiera que utilice su ordenador para tareas variadas.

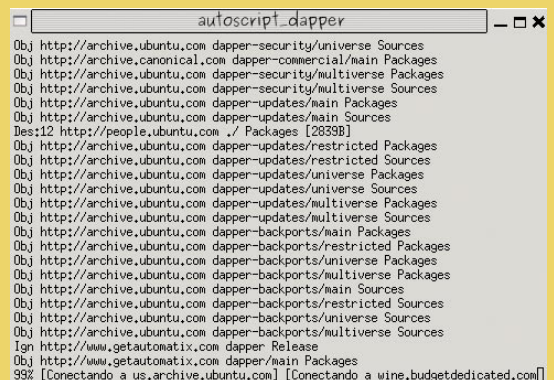
Lo primero que debes hacer es instalarte Automatrix propiamente dicho. Para ello, puedes obtenerlo en la página [www.getautomatrix.com](http://www.getautomatrix.com). Luego, mediante la terminal, dirígete al directorio donde lo has almacenado y teclea:

```
sudo dpkg -i nombre_del_paquete_de_automatrix
```

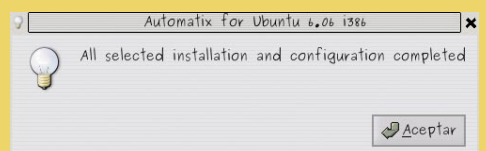
Una vez instalado Automatrix lo encontrarás en el menú de **Aplicaciones, Herramientas del Sistema**. Después de esto sólo hay que ejecutarlo, esperar a la apertura dentro de la interfaz gráfica y ponerlo a trabajar, lo cual resulta muy sencillo.



Automatrix te muestra una lista con los nombres de los paquetes y descripción de los mismos, que puedes instalar en tu sistema. Para instalar un programa sólo tienes que marcarlo y hacer clic sobre **Aceptar**. Tendrás que introducir entonces la clave de superusuario, y el programa seleccionado comenzará a descargarse e instalarse.



Cuando este proceso haya finalizado, Automatrix te lo comunicará mediante un mensaje, y la aplicación quedará instalada en tu sistema.





## 9 Disfruta de una comunidad activa en Internet

Con Ubuntu, al igual que con las demás distribuciones de Linux, puedes encontrar la solución a la mayoría de los problemas que te puedan surgir, buscando en Internet. Existen infinidad de foros de diferentes temáticas relacionadas con Linux, en los que muy probablemente encontrarás la solución al problema que se te haya planteado. Estos foros también te

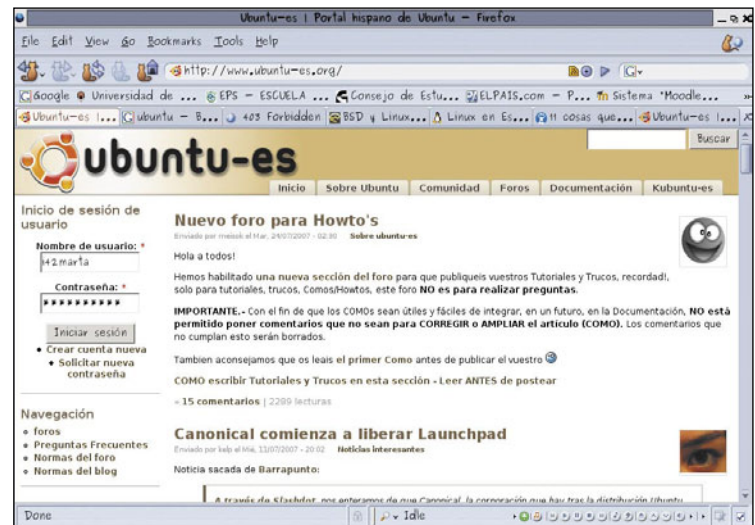
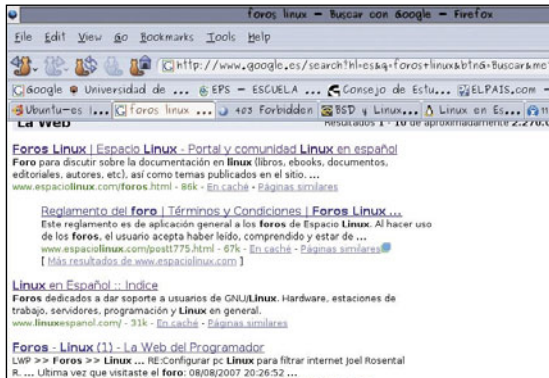
pueden ayudar a encontrar una aplicación que estés buscando, cómo instalar un programa, configurar algún aspecto de tu sistema, etc. Aunque seas un principiante en Ubuntu,

siempre encontrarás personas en cualquier parte del mundo dispuestas a ayudarte y a compartir sus conocimientos. Por ejemplo, puedes encontrar ayuda en la página web oficial de Ubuntu en español:

**[www.ubuntu-es.org/](http://www.ubuntu-es.org/)**.

Tú también puedes contribuir respondiendo en foros a preguntas de las cuales cono-

cas la respuesta. Además, si envías un reporte de bug estarás ayudando a mejorar el sistema, lo que beneficia a gente como tú.



## 10 Benefícate de la filosofía del software libre

Muchos aspectos de la conocida como filosofía del software libre son beneficiosos para ti como usuario, y contribuyen a la calidad del software desarrollado en este tipo de proyectos.

La mayoría de programas para Ubuntu tienen licencia GPL. Ésta es una licencia creada a mediados de los 80, y está orientada principalmente a proteger la libre distribución, modificación y uso del software. Su propósito es declarar que el software cubierto por esta licencia es libre, y protegerlo de intentos de apropiación que restrinjan esas libertades a los usuarios. A esta licencia se le suele atribuir un efecto "vírico", debido a que cualquier trabajo derivado de uno con licencia **GPL** debe a su vez atenerse a los principios del copyleft. En particular, los trabajos con copyleft no pueden ser incorporados legalmente en trabajos que sean distribuidos sin el código fuente, como pasa con la mayoría de productos comerciales, sin el permiso específico de sus autores. El término "vírico" implica propagación como la de un virus biológico por un organismo vivo. En el contexto de las licencias, "vírico" hace referencia a cualquier cosa que se propaga adhiriéndose a cualquier otra cosa.

La forma de desarrollo del software libre se basa en el código abierto. Todo el mundo puede tener a su disposición el código fuente, por lo que hay miles de programadores en todo el mundo trabajando en proyectos de software libre. De este modo, es más fácil y rápido efectuar una mejora o innovación. Gracias a que la producción de software libre es muy abundante puedes beneficiarte de la competencia entre proyectos, ya que el hecho de que múltiples proyectos compitan entre sí lleva a una mayor calidad del software generado.

Por otro lado, el hecho de que cualquiera pueda revisar el código, lleva a que sea bastante más fácil y rápido descubrir y paliar una posible

vulnerabilidad que se produzca en el mismo. Con todo lo que te hemos contado en este artículo esperamos que este artículo te sirva para que te animes a probar alternativas libres y

gratuitas que existen en el panorama informático, ya que estas tienen muchas ventajas, y su uso es cada vez más sencillo y asequible para cualquier tipo de usuario.

### Juegos para Linux

Seguramente habrás oído alguna vez el tópico de que Linux es sinónimo de sistema operativo muy difícil de instalar y usar, y además no dispone de juegos. Pero Linux, mediante la distribución Ubuntu, puede resultar tan fácil como usar Windows. Además, eso de que no hay juegos es un falso tópico. Hay muchas páginas donde puedes obtener de forma gratuita juegos para Linux. La mayoría de ellos se distribuyen con el código abierto, es decir, son software libre. Además, puedes intentar descargarte cualquier juego para Linux del que hayas leído u oído hablar a través de la sentencia **sudo apt-get install nombre\_del\_juego**. Algunas de las páginas de donde puedes obtener juegos son: **[www.linuxjuegos.com](http://www.linuxjuegos.com)**, **[www.juegoslinux.com](http://www.juegoslinux.com)** y **[www.happypenguin.org](http://www.happypenguin.org)**.

Además, mediante la página **[alts.homelinux.net/task.php?task=games](http://alts.homelinux.net/task.php?task=games)** puedes obtener una tabla que indica qué juegos similares existen en Linux, para cada uno de los juegos más conocidos en Windows.

A continuación, te exponemos algunos de los juegos existentes para Linux, aunque seguro que puedes encontrar muchos más.

- **Neverball:** es un juego de habilidad y plataformas en el que eres una pelota de playa, la cual no controlas directamente, sino que, para moverla, inclinas el suelo. En cada fase tendrás que recoger cierto número de monedas para que se abra la salida y puedas concluir, todo ello antes de que se acabe el tiempo establecido. Consta de 3 circuitos de 25 fases cada uno y crecientes en dificultad, lo que hace un total de 75



fases. Las fases son increíblemente variadas, desde fases lentas donde tendrás que mover el suelo milimétricamente para que la pelota no rebote como loca y fases con saltos y loopings.

- **Armagetron:** este juego, es una replica del espíritu de la película de Tron. Cabe destacar de él su alta adicción y su gran jugabilidad. Permite multiplayer y es multiplataforma.
- **America's Army:** es un juego táctico multijugador, creado por el gobierno de los EE.UU. para incentivar el reclutamiento. Uno de los juegos online mas activos del momento.
- **Racer:** este juego de un simulador de carreras de coches con unos gráficos a destacar, es atractivo por que permite incorporar nuevos coches y nuevos circuitos a medida de que la gente los desarrolla.



## Trabaja a más velocidad

# Trucos para acelerar la productividad de tu Mac

Si eres de los que quieren aprovechar el tiempo al máximo, teniendo un ordenador que vaya como la seda, te recomendamos que leas atentamente la siguiente selección de trucos. Con ellos, tu Mac será aún más veloz que el día en que lo usaste por primera vez.

La velocidad es un factor clave para estar a gusto frente a nuestro ordenador; también, para que nuestro trabajo sea eficiente y productivo. Desde la aparición de los primeros ordenadores personales, uno de los principales argumentos de venta siempre ha sido la promesa de más y más velocidad. Y nos han inundado de palabras y números: de pronto comenzamos a hablar de microprocesadores y de megahercios, sin saber muy bien a qué nos referíamos. Lo importante, siempre, era que nuestro ordenador pudiera trabajar a la velocidad del rayo.

En este sentido, el paso de los años siempre está a favor de los usuarios de ordenadores; en la actualidad podemos adquirir máquinas mucho más veloces, a precios bastante más asequibles que en el pasado. De todos modos, a medida que utilizamos el ordenador para tareas cada día más amplias (escuchar música, hablar con amigos, informarnos, crear películas, trabajar, o simplemente divertirnos), es posible que la productividad de nuestro ordenador vaya disminuyendo lenta y silenciosamente. ¿Los motivos? Quizás discos rígidos atestados de información; instalación y desinstalación de programas que dejan algo de basura en el camino; e incluso actualizaciones de programas que incorporan mejoras, a costa de ser más exigentes en lo que a recursos se refiere.

Si crees que tu ordenador aún da para mucho más, y que no es tiempo de cambiarlo; o si no quieres gastarte un duro en más memoria RAM ni en unidades de almacenamiento externas; o si tan sólo te apetece que tu Mac sea tan rápido

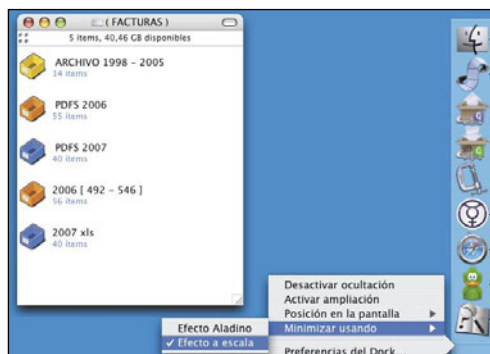
como el día en que lo compraste, preparamos para ti una selección de los mejores trucos e ideas para aumentar la velocidad de tu ordenador, aprovechando al máximo los recursos que ya tienes, agudizando un poco el ingenio.



## 1 Aumenta la velocidad del Finder

### 1.1 Minimización a escala veloz

Desde la llegada del OS X, es indudable que el manejo del Mac es mucho más atractivo, gracias

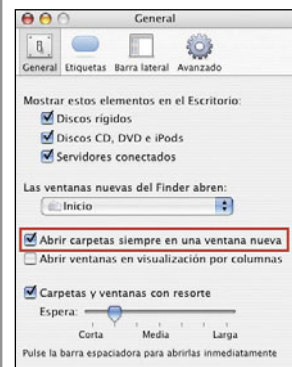


a sus numerosos efectos visuales. Sin embargo, algunos de ellos pueden ralentizar (aunque sea en grado mínimo) tu tarea. Es el caso de la minimización de ventanas, que por defecto se reducen al Dock con el **Efecto Aladino**. Puedes cambiarlo dirigiéndote al **Dock**, y pulsando con el botón derecho del ratón (o bien la tecla **Control**) la zona de separación del mismo, y en el menú contextual elige **Minimizar Usando, Efecto a escala**, en reemplazo del **Efecto Aladino**. Haz la prueba y notarás que tus ventanas ahora se reducen mucho más rápido.

### 1.2 Cierra todas las ventanas

Si en las **Preferencias del Finder** tienes activada la opción **Abrir carpetas siempre en una ventana nueva**, es posible que después de buscar

algún fichero escondido, tu escritorio quede plagado de ventanas. Puedes cerrarlas una por una, pulsando el botón rojo que aparece en el extremo superior izquierdo de todas ellas. Pero si prefieres hacerlo de una manera mucho más veloz, pulsa

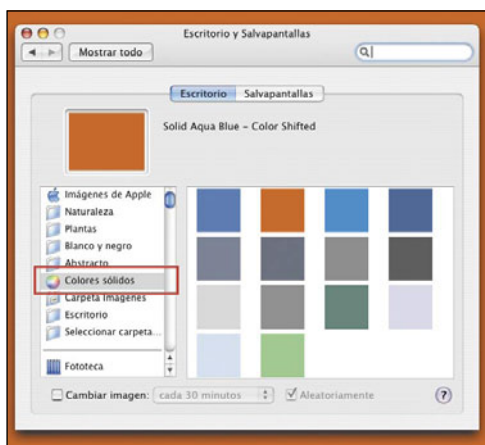


la tecla **Opción** mientras pulsas el mismo botón: todas las ventanas se cerrarán simultáneamente. Puedes conseguir lo mismo para minimizar muchas ventanas, pulsando la tecla **Opción** al mismo tiempo que el botón amarillo de minimización.

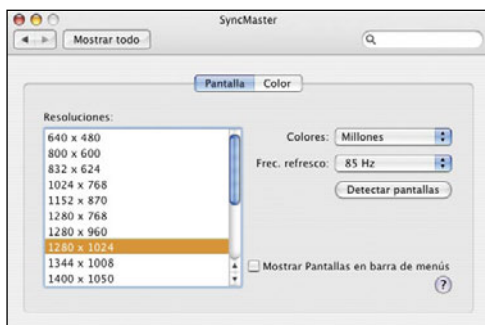


## 1.3 "Adelgaza" tu fondo de escritorio

Posiblemente el fondo de tu escritorio (denominado comúnmente "wallpaper") esté cubierto con la foto de tus hijos, de tu mascota, de una foto de tus últimas vacaciones... o de tu imagen favorita. Teniendo en cuenta que las cámaras digitales de hoy capturan fotos con una resolución de varios megapíxeles, posiblemente esta imagen de fondo sea enorme, y hace que tu Mac tenga una pequeña exigencia extra e innecesaria en todo momento. Lo mejor es utilizar un color sólido como fondo de pantalla: hace que puedas centrarte en tu trabajo sin distracciones visuales. Dirígete al menú **Apple, Preferencias del Sistema**, y selecciona **Escritorio y Salvapantallas**. En la pestaña **Escritorio**, observa el panel de la izquierda y selecciona **Colores Sólidos**. Ya puedes escoger el color que más te guste en la ventana de la derecha, para que tu fondo de escritorio se



actualice inmediatamente. Pero si aún prefieres que tu imagen favorita aparezca como wallpaper, en las **Preferencias del Sistema** dirígete al apartado **Pantallas**, y fíjate qué resolución está utilizando tu monitor. Apúntala, y edita tu fotografía favorita para que responda exactamente a estas dimensiones. Después de colocarla como fondo de pantalla, le habrás quitado una exigencia más a tu procesador.



## 1.4 Desactiva el Dashboard

Aunque fue presentado con bombos y platillos como una de las grandes novedades del OS X, lo cierto es que **Dashboard** (esa aplicación que permite abrir vistosos **widgets** con múltiples funciones) consume recursos y una gran cantidad de usuarios de la "comunidad Mac", lo rechaza, o simplemente lo ignora. Si eres de estos últimos, puedes desactivar el **Dashboard** para ahorrarte esta mínima cantidad de recursos que consume y



ganar velocidad. Abre una ventana del **Terminal**, y escribe lo siguiente:

```
defaults write com.apple.dashboard
mcx-disabled -boolean YES
```

Si más tarde te arrepientes, y deseas volver a activarlo, regresa al **Terminal** y entonces escribe:

```
defaults write com.apple.dashboard
mcx-disabled -boolean NO
```

Por último, debes reiniciar el **Dock** escribiendo:

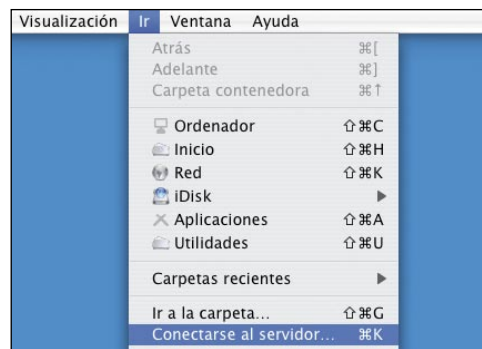
```
Killall Dock
```

Si esta solución te asusta (no todo el mundo tiene experiencia escribiendo en la ventana de **Terminal**), también puedes desactivar el **Dashboard** simplemente ignorándolo; así también podrás liberar sus recursos. Haz lo siguiente:

- Nunca abras ni ejecutes sus widgets.
- Desde el panel de control de **Teclado**, desactiva su combinación de teclas (por defecto **F12**).
- En los paneles de control de **Dashboard** y **Exposé**, desactiva las esquinas activas.
- Arrastra el icono de **Dashboard** desde el **Dock** a la **Papelera**.

## 1.5 Un FTP gratuito en tu escritorio

Si a menudo utilizas alguna aplicación FTP (para transferencia de ficheros), posiblemente ignores que tu Mac incluye una función con la que puedes hacer prácticamente lo mismo: cargar o descargar ficheros desde un servidor privado. Sitúate en el **Finder**, y en el menú **Ir** selecciona **Conectarse a servidor** (o pulsa el atajo de teclado **Comando + K**). Aunque este comando se uti-



liza habitualmente para conectarse a servidores locales en la misma red, también permite hacerlo con servidores remotos escribiendo la dirección completa, por ejemplo: **ftp://ftp.tudominio.com**. A continuación, se te pedirá el nombre de usuario y contraseña, e inmediatamente se abrirá una

## Deshabilita algunos efectos visuales

Puedes deshabilitar algunos efectos visuales del Mac para que el Finder consuma menos recursos y se desenvuelva más fluidamente. Para ello, debes ejecutar el programa **Terminal** que encontrarás dentro de la carpeta **Aplicaciones**, y escribir el siguiente texto de acuerdo a lo que desees. Para deshabilitar todas las animaciones que ejecuta el Finder:

```
defaults write com.apple.finder
DisableAllAnimations -bool true
```

Para deshabilitar la opción **Alinear con retícula** (Snap to grid):

```
defaults Write com.apple.Finder
AnimateSnapToGrid -bool false
```

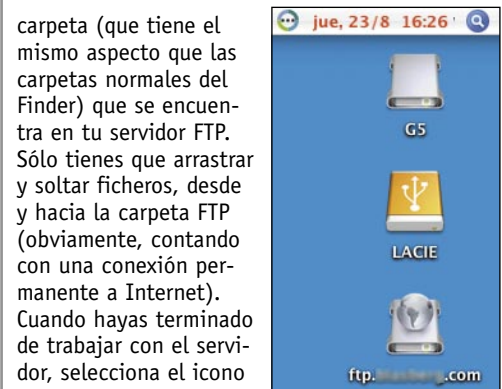
Para deshabilitar las animaciones del panel **Información**:

```
defaults write com.apple.finder
AnimateInfoPanels -bool false
```

Para deshabilitar las animaciones de "cámara lenta", que se ejecutan al pulsar **Mayúsculas** al minimizar ventanas:

```
defaults write com.apple.finder
FXEnableSlowAnimation -bool true
```

Para que los cambios surtan efecto, debes reiniciar el Finder, o bien reiniciar el ordenador. Si luego quieres restablecer los efectos originales, en todos los casos debes reemplazar **false** por **true**, y viceversa.



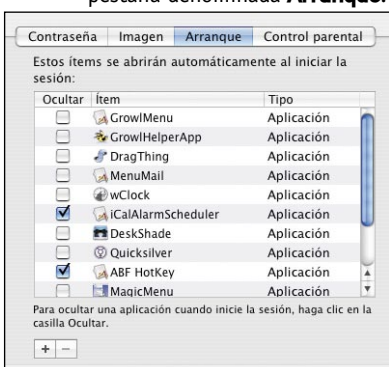
carpeta (que tiene el mismo aspecto que las carpetas normales del Finder) que se encuentra en tu servidor FTP. Sólo tienes que arrastrar y soltar ficheros, desde y hacia la carpeta FTP (obviamente, contando con una conexión permanente a Internet). Cuando hayas terminado de trabajar con el servidor, selecciona el icono correspondiente a este volumen en el **Escritorio**, y pulsa **Comando + E** para expulsarlo, o bien arrástralo hacia la **Papelera**. Con este truco podrás ahorrarte el espacio de disco que ocupa una aplicación FTP completa.



## 2 Mejora la productividad del sistema

### 2.1 Limpia el arranque de tu cuenta

Existen muchas aplicaciones que, al instalarse, incluyen por defecto la opción de cargarse al iniciar el sistema. En algunos casos esta opción es muy útil (por ejemplo, los sistemas de recordatorios, o los programas de mensajería que siempre desees tener en línea). Si has desinstalado algún programa que se cargaba al iniciar el Mac, posiblemente aún se carguen algunos ficheros en el arranque de tus sesiones, haciendo que se pierda un tiempo inútilmente. Dirígete al menú **Apple**, y abre las **Preferencias del Sistema**. Haz clic en el apartado **Cuentas**, y en tu cuenta de **Administrador** (que aparece en el panel de la izquierda) configura la pestaña denominada **Arranque**. Observa detenidamente la lista de aplicaciones que se ejecutan al iniciar tus sesiones, y selecciona una por una aquellas que ya no necesitas (o bien que desees desactivar del arranque), pulsando el botón — (símbolo menos).



### 2.2 Elimina los idiomas que no uses

Algunas de las aplicaciones gratuitas que incluye Apple en su sistema operativo (como Mail, iCal, TextEdit, etcétera) están preparadas para ser ejecutadas en distintos idiomas, dependiendo del lenguaje principal configurado en tu Mac. Por esa razón, incluyen paquetes que posiblemente jamás utilizarás en tu vida, y que ocupan un espacio innecesario en tu disco duro. Puedes eliminar todos los paquetes de idiomas de una manera muy sencilla. Haz la prueba con **Mail**; selecciona el icono de su aplicación, y pulsa



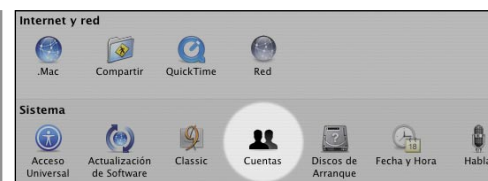
la combinación de teclas **Comando + I** para abrir la ventana de información. Observa (y despliega, en caso de encontrarse colapsado) el apartado **Idiomas**. Allí aparecen todos los idiomas disponibles para **Mail**, así que después de situarte en este recuadro, pulsa **Comando + A** para seleccionar todos los idiomas. Busca el español (llamativamente denominado **Spanish**) y haz clic sobre él mientras pulsas la tecla **Comando**. Así quedarán todas las lenguas seleccionadas, excepto el español, y ya puedes pulsar el botón **Eliminar** que aparece un poco más abajo.

### 2.3 Quita las fuentes innecesarias

A menos que seas un profesional de las artes gráficas, posiblemente no te haga falta tener cientos de tipografías instaladas en tu Mac. Muchas aplicaciones instalan nuevas fuentes sin que te des cuenta, y hace que el inicio del sistema (como la apertura de muchos programas) resulte más lento, ya que tiene que cargar todas las tipografías instaladas y activadas. Para ahorrar tiempo y espacio en tu disco duro, puedes valerte del **Catálogo Tipográfico** instalado gratuitamente en tu Mac. Dirígete a la carpeta **Aplicaciones** y ejecuta dicho programa. En el panel central **Tipo de Letra** aparecen todas las tipografías que tienes actualmente instaladas. Observa la previsualización de las fuentes, y decide cuáles son innecesarias para ti. Luego selecciónalas y pulsa la tecla **Control** simultáneamente, para abrir el menú contextual de la tipografía. Si ejecutas **Eliminar Familia** directamente se borrarán de tu disco rígido. Si en cambio piensas que en el futuro puedes necesitarlas, simplemente escoge **Desactivar familia**, con lo cual no estarán disponibles en tus aplicaciones, pero podrás volver a activarlas cuando lo desees.

### 2.4 Gana tiempo al iniciar las sesiones

La seguridad es un factor fundamental cuando se trata de información privada y de datos sensibles: por eso desde aquí siempre recomendamos el uso de contraseñas que mantengan toda tu información lejos de miradas ajenas. Pero si consideras que tu Mac no puede ser utilizado por nadie más que tú, puedes activar el inicio de sesión automático, para que el ordenador arranque y ejecute el sistema operativo sin necesidad de escribir tu nombre y contraseña. Para ello, abre las **Preferen-**



**cias del Sistema**, y en el apartado **Sistema** selecciona **Cuentas**. Pulsa sobre la cuenta **Administrador**, y a continuación haz clic en las **Opciones de Inicio de Sesión** (si esta opción está atenuada, debes escribir tu contraseña para activarla). Marca la casilla **Iniciar sesión automáticamente como**, y despliega el menú de usuarios para escoger tu cuenta. Te pedirá por única vez la contraseña, y después de pulsar **OK**, tu ordenador ya estará listo para arrancar directamente con tu cuenta de **Administrador**. Esta opción también es válida, por ejemplo, para programar el encendido del ordenador a cierta hora (en tu ausencia) y ejecutar alguna tarea programada (actualización de software, ejecución de antivirus, etc.).

### 2.5 Teclado y ratón de Fórmula 1

Puedes hacer que tanto el teclado como el ratón tengan una respuesta mucho más rápida, desde las **Preferencias del Sistema**. Dirígete al apartado **Hardware** y pulsa el icono **Teclado y Ratón**.



Encontrarás allí una pestaña para cada uno de ellos. En el apartado **Teclado**, puedes hacer que la **Velocidad de Repetición** sea más veloz, moviendo el control deslizante hacia la derecha, y que la **Espera hasta la repetición** sea más corta haciendo lo mismo. En cuanto al **Ratón**, puedes hacer que la velocidad del cursor, del doble clic, y del desplazamiento aumenten considerablemente, llevando los reguladores hacia la derecha. Antes de aplicar los cambios, comprueba que no pierdes de vista la flecha del cursor mientras lo desplazas.

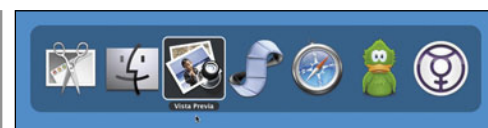
## 3 Trabaja más rápido mediante atajos de teclado

### 3.1 A dormir inmediatamente

Para dejar tu Mac en modo **Reposo**, lo habitual es abrir el menú **Manzana** y ejecutar **Reposo**. Muy bien, si tienes mucha prisa y desees ganar unas milésimas de segundo en esta tarea, basta con que pulses simultáneamente las teclas **Comando + Opción + Tecla de Expulsión**. Tu Mac se irá a dormir tan pronto que ni siquiera te darás cuenta.

### 3.2 Sal rápido de cualquier aplicación

Con tu Mac es posible tener abiertas varias aplicaciones simultáneamente. Si en algún momento te das cuenta de que alguna de ellas está abierta inútilmente (y consumiendo valiosos recursos), no hace falta que pongas dicha aplicación en primer plano para luego cerrarla. Existe una manera mucho más rápida, y es la siguiente: pulsa la combinación de teclas **Comando + Tab**, para



que en el centro de tu pantalla aparezcan todas las aplicaciones abiertas; sigue pulsando **Tab** sin soltar la tecla **Comando**, hasta seleccionar el icono del programa que quieres cerrar. Cuando esté seleccionado, aún sin soltar la tecla **Comando** pulsa la tecla **Q** del teclado, para cerrarla.



inmediatamente. Cuando lo intentes con tus propios dedos, comprobarás lo rápido y fácil que es este método.

### 3.3 Explota los atajos del menú Ir

Puedes acceder a varias carpetas importantes del sistema operativo sin necesidad de perder tiempo navegando entre carpetas y subcarpetas. Afortunadamente Apple ha incluido el menú **Ir** directamente en el Finder.

Ábrelo y comprueba que puedes acceder con rápidos atajos de teclado a las siguientes carpetas: Ordenador:

**Mayúsculas + Comando + C**; Inicio: **Mayúsculas + Comando + H**; Red: **Mayúsculas + Comando + K**.

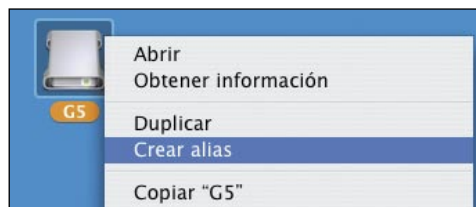
Aplicaciones: **Mayúsculas + Comando + A**. Utilidades:

**Mayúsculas + Comando + U**.

Una vez que te acostumbras a utilizarlas, ya nunca te olvidarás de ellas.

### 3.4 Añade un botón a tu ratón

Históricamente, los ratones de Mac siempre han tenido un solo botón. Así que muchos de los me-



nús emergentes (y otras funciones extendidas) se activan mediante la combinación **Control + Clic**. Pero si quieres ahorrarte este reiterativo paso por el teclado, puedes adquirir cualquier ratón de dos botones que se conecte mediante USB. La mayoría de los ratones, aún provenientes del entorno Windows, son compatibles con los Mac, y el segundo botón sustituye al famoso **Control + Clic**. Aunque parezca una herejía para los usuarios de Mac, para escribir este artículo se ha utilizado un ratón inalámbrico de Microsoft.

### 3.5 ¿Tu disco duro está a tope?

A medida que vas llenando tu disco rígido de información (música, fotos, películas, son verdaderos "come-gigas"), es posible que la velocidad de ciertos procesos se vea mermada. Las recomendaciones "oficiales" dicen que siempre hay que tener libre, al menos, un 20% del espacio del disco rígido. Si quieres saber cuánto espacio tienes ocupado, y cuánto disponible, haz clic sobre el icono

del ordenador sobre el **Escritorio**, y pulsa **Comando + I** para abrir la ventana de información. En el apartado **General**, podrás ver la **Capacidad** de tu disco, el espacio **Disponible**, y qué proporción has **Usado**. Si quieres tener esta información siempre disponible en el **Escritorio**, pulsa el atajo **Comando + J** para

abrir las **opciones de Visualización**; entonces debes marcar la casilla **Mostrar Información**. Ahora todos los iconos que tengas en el escritorio mostrarán una línea más de información; en el caso de las carpetas, la cantidad de ítems que contiene. Y en el del disco rígido, la capacidad de tu disco y el espacio disponible.

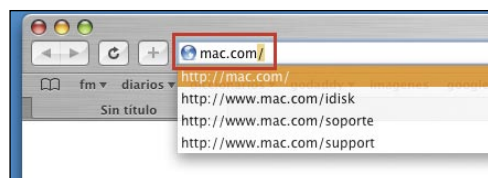
Ahora tú mismo debes sacar números: si el espacio disponible en tu disco es menor al 20%.... ¡Ya mismo puedes hacer copias de seguridad y liberar espacio!



## 4 Navega más rápido en Internet

### 4.1 Ahorra letras en las URL

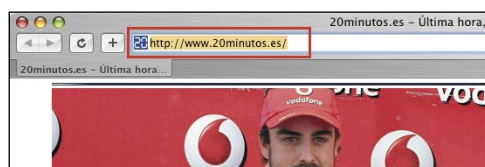
Todos estamos habituados a escribir las direcciones web (o URLs) con el **http://** y el **.com** al final (a menos, claro, que accedamos a una web directamente desde los marcadores). Pues tenemos una buena noticia para ti: todos los navegadores de Mac rellenan automáticamente las direcciones que escribes. Por ejemplo, si quieres acceder a la web de los servicios **.Mac** (cuya dirección completa es **www.mac.com**), basta con que escribas **mac** en la barra de direcciones para que Firefox o



Safari la auto completan. Puedes aplicar el mismo concepto para navegar por las subpáginas; por ejemplo, escribiendo **mac/support**, en lugar de **www.mac.com/support**.

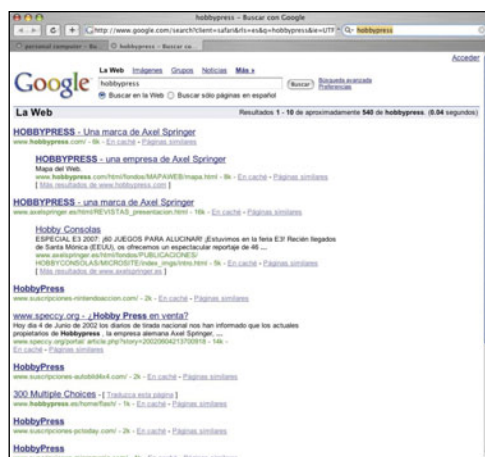
### 4.2 La barra de direcciones, ya mismo

Si estás navegando en Internet, y repentinamente quieres escribir una nueva URL en la barra de direcciones de Safari, no hace falta que pulses el botón de **Detener Carga**, y luego situarte con el ratón en la barra de direcciones para empezar a escribir. Tan sólo pulsa el atajo **Comando + L**, y tu cursor quedará justo dentro de la barra de direcciones. Escribe la nueva URL y pulsa **Enter**.



### 4.3 Resultados de búsqueda en otra ventana

En la esquina superior derecha de **Safari** hay un campo de texto que corresponde al buscador **Google**, por defecto. Si escribes allí una palabra o frase, al pulsar **Enter** los resultados aparecen en la ventana donde te hallabas navegando. En algunas ocasiones, esto resulta molesto ya que no quieres salir de la página en cuestión. La solución es tan simple como pulsar **Comando + Enter** al lanzar la búsqueda. De este modo, los



resultados se mostrarán en una nueva ventana automáticamente. Y si tienes activada la navegación por pestañas, los resultados de la búsqueda se abrirán entonces en una nueva pestaña.

### 4.4 Navegación rápida sin imágenes

En algunas ocasiones nos encontramos buscando algún texto en la web, o bien leyendo un artículo, o inclusive conectados a Internet utilizando un acceso telefónico común. En cualquiera de estos casos, las imágenes son un recurso secundario, y su carga ralentiza la navegación en general. Para aprovechar al máximo el ancho de banda del que dispones, puedes desactivar la carga de imágenes en **Safari**. Para ello, dirígete al menú **Safari** y abre las **Preferencias** del programa. Haz clic en el icono de **Apariencia**, y en la parte inferior del cuadro de diálogo, quita la marca en la casilla **Mostrar imágenes al abrir la**



página, y cierra las **Preferencias**. Es posible que las páginas no se vean muy bien desde el punto de vista estético, pero seguro que se cargarán muchísimo más rápido que antes.



“Surfea” a toda velocidad por la Red

# Navega más rápido por Internet con IE 7

Si tu conexión a Internet no te parece lo suficientemente rápida y te gustaría ganar un poco de tiempo cuando “surfeas” por la Red, aquí encontrarás una serie de trucos y recomendaciones que te permitirán navegar un poco más rápido.



Foto: Stockxpert / redbaron.

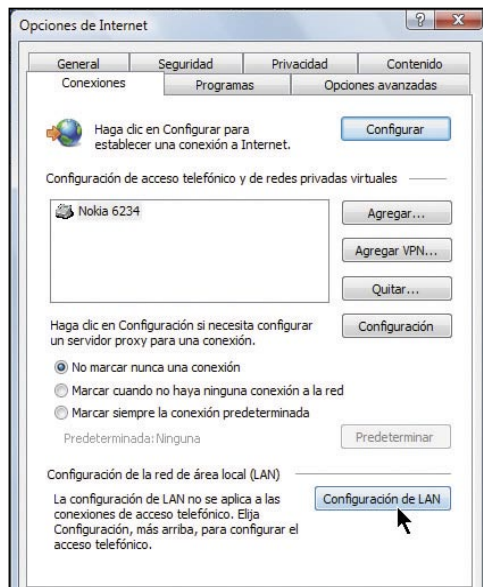
**C**ómo navegar más rápido por Internet? Ésta es, quizá, la pregunta que más a menudo se formulan miles de internautas. Muchas veces el problema de una velocidad de conexión lenta se debe a la baja calidad de servicio de algunos proveedores de acceso a Internet, sin embargo, con la mejora del servicio y el aumento del ancho de banda ofrecido por muchas de estas empresas, es muy posible que, a veces, navegar más rápido por la Red dependa de nosotros mismos, de la aplicación de una serie de trucos o recomendaciones, así como del software apropiado, para conseguir ganar algo de tiempo y una navegación más fluida. Te proponemos algunas soluciones y pequeños “trucos” para que tu navegación sea más rápida: optimizar y utilizar el navegador Internet Explorer 7 de manera que puedas sacarle más partido, conseguir extensiones gratuitas para dicho navegador que te harán la vida más fácil en la Web, incrementar el número de descargas simultáneas, utilizar accesos directos, o acelerar la navegación en sistemas Windows XP. Son algunos de los temas que abordamos a continuación y que, con toda seguridad, te permitirán navegar por Internet a toda velocidad.

## 1 Trucos para optimizar Internet Explorer 7

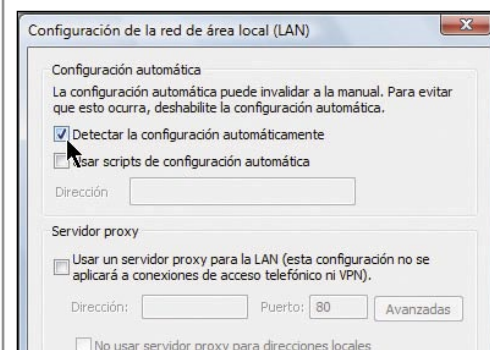
Aunque otros navegadores como Firefox u Opera son ya bastante populares para numerosos usuarios, la versión 7 de Internet Explorer sigue siendo la aplicación más utilizada para explorar la Red en millones de hogares y oficinas. Además, el navegador de Microsoft ha evolucionado considerablemente en su última revisión y es posible actualizarse fácilmente y sin pagar un euro, por lo que seguramente una buena serie de consejos o trucos acerca de este navegador resultarán de gran ayuda para los usuarios de esta nueva versión. Con tan sólo poner en práctica una serie de trucos puedes optimizarlo.

### 1.1 Aumenta la velocidad de navegación

Internet Explorer 7 incluye nuevas funcionalidades, como el control antiphishing, pero también incluye algunas limitaciones como la búsqueda automática de los parámetros de conexión de red, una característica que hace que el sistema



se ralentice ya que el explorador busca cada cierto intervalo de tiempo de qué modo se enlaza a la Red para proveer una conexión ininterrumpida. Esta característica, que puede ser una gran ventaja para quienes acceden a través de un Proxy o una puerta de entrada, resulta, sin embargo, un obstáculo para aquellos que poseen salida directa a Internet, como quizá es tu caso.





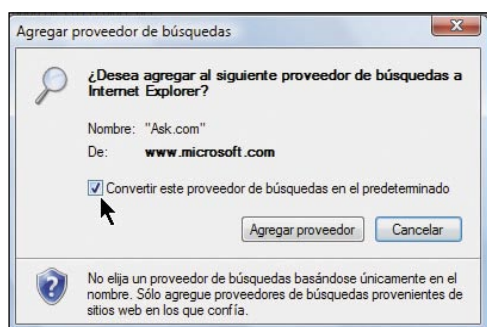
Afortunadamente, resulta bastante fácil deshabilitar esta función. Para ello, en primer lugar, dirígete al menú **Herramientas** de Internet Explorer 7 y a continuación haz clic sobre **Opciones de Internet**. Después, en la ventana que aparece, pulsa sobre la pestaña **Conexiones** y luego pulsa **Configuración de LAN**. Por último, en el panel que aparece, desmarca la casilla de verificación **Detectar la configuración automáticamente** y después haz clic sobre **Aceptar** en las dos ventanas para que se realicen los cambios.

## 1.2 Agrega buscadores

Internet Explorer 7 incluye un cuadro de búsqueda en la parte superior derecha de la interfaz que utiliza Windows Live Search como motor de



búsqueda predeterminado, pero también brinda la posibilidad de agregar nuevos buscadores que te permiten acceder más rápidamente a tu motor de búsquedas favorito. Para ello, en primer lugar, sólo tienes que hacer clic sobre la flecha invertida situada a la derecha de este cuadro de búsqueda y a continuación, en el menú que aparece, seleccionar la opción **Buscar más proveedores**. Como resultado de esta acción obtendrás un listado con todos los buscadores disponibles. Ahora, para agregar alguno de ellos a tu navegador sólo tienes que hacer clic sobre el rótulo con el nombre del motor de búsqueda que deseas añadir en esta página. Después, en la ventana que aparece, haz clic sobre el botón **Agregar proveedor**, mientras que si deseas que además este motor sea utilizado como predeterminado, esto es, que no sea necesario seleccionarlo de la lista para realizar una búsqueda con él, sólo tienes que marcar la casilla **Convertir este proveedor de búsquedas en el predeterminado**.



## 1.3 Ordena tus favoritos alfabéticamente

Otro truco que te permite ganar algo de tiempo durante tus incursiones y búsquedas en Internet es mantener organizados tus Favoritos en todo momento. Para ello, sólo necesitas ordenarlos alfabéticamente. Una vez iniciado Internet Explorer 7 haz clic sobre la estrella amarilla **Centro de Favoritos** situada en la parte superior izquierda de la interfaz. Después, si fuera necesario, pulsa sobre el botón **Favoritos** y a continuación haz clic derecho sobre cualquier página que hayas guardado en este apartado. Una vez hecho esto, selecciona

en el menú emergente que aparece la opción **Ordenar por nombre** para que tus páginas favoritas queden perfectamente ordenadas alfabéticamente.

## 1.4 Consigue IE7 Pro y navega más rápido

IE7 Pro es un add-on o extensión totalmente gratuita para Internet Explorer 7 que incluye varias funciones bastante útiles y que, con toda seguridad, te ayudarán a navegar un poco más rápido por la Red. Ejemplo de ello son utilidades como **Super Drag&Drop**, muy útil para abrir un enlace en una nueva pestaña con tan sólo arrastrar el cursor de ratón sobre dicho enlace. También **Sesión Crash Recovery**, el cual permite recuperar todas las pestañas con sus respectivas páginas en caso de que el explorador sufra un error o "cuelgue" y se cierre inesperadamente. En definitiva, como comprobarás si realizas la descarga de este complemento para Internet Explorer 7, IE7Pro te brinda muchas características y funciones nuevas que hacen tu navegador más útil, seguro, personalizable y, lo mejor, más rápido. Puedes usar IE7Pro para administrar tus pestañas, bloquear publicidad, bloquear elementos Flash, añadir características de arrastre inteligente, recuperación ante fallos, intercambiador de servidores Proxy, dibujos de ratón, historial de pestañas, acelerador de navegación, intercambiador de identificador del navegador, capturador de páginas, secuencias de usuario al estilo de Greasemonkey, complementos de usuario y algunas cosas más. Para ello sólo tienes que acudir al sitio **ie7pro.com** y a continuación pulsar el botón **Download**

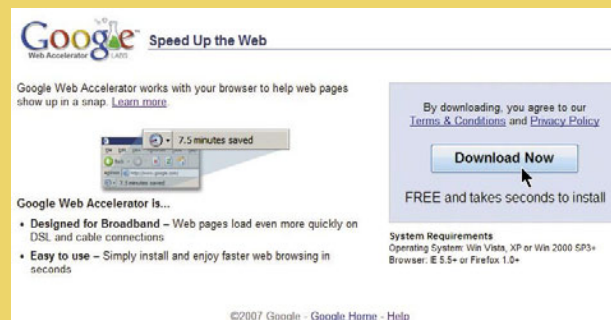


## Google Web Accelerator: más velocidad para tu ADSL

Hace ya algún tiempo Google sorprendió a los usuarios con una aplicación para Windows que da mayor velocidad a la navegación si utilizas Internet Explorer o Firefox. Google Web Accelerator es una aplicación que puedes conseguir gratuitamente en la web **webaccelerator.google.com**. Con tan sólo instalar en tu sistema esta aplicación, las páginas solicitadas pasarán primero por el procesador de Google, de forma que sólo se entregará una copia renovada de la página si se produjeron cambios

en la misma, y en caso contrario la recepción de la información será automática: un sistema que, como te puedes imaginar, produce un sensible ahorro de tiempo para los usuarios ya que se obtiene un mejor aprovechamiento del ancho de banda. Esta extensión para tu navegador utiliza diversas estrategias para ello y se basa, principalmente, en la creación de una "caché", la compresión de páginas web y otros métodos. Está diseñada para utilizarse con conexiones de banda ancha (ADSL o

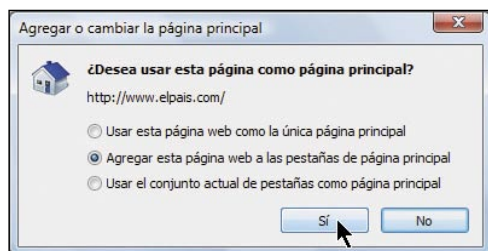
Cable) y cuenta con varias opciones de configuración que te permiten ajustarla a tu antojo. Para conseguir tu copia de la aplicación sólo tienes que ir a la página que señalábamos más arriba y a continuación pulsar el botón **Download Now**. Después, una vez descargado el archivo, instala la aplicación siguiendo las instrucciones del asistente que incluye y, por último, abre tu navegador, una vez instalado Google Web Accelerator, para comprobar los resultados.





## 2 Utiliza accesos directos

Seguramente te resultará interesante conocer accesos directos a funciones y opciones del navegador que tienes instalado que te permiten navegar más rápido. Nos estamos refiriendo a combinaciones de teclas, un método por el que puedes llegar al lugar que desees mucho más rápido que manejando con el ratón menús o iconos, ya que no tienes que desplazarte por interminables ventanas y pantallas. Cuando accedas a un sitio web o un documento en Internet puedes avanzar a la página siguiente o retroceder a la página anterior con tan sólo utilizar la combinación de teclas **Alt + Flecha derecha**, para acceder a la página siguiente; o la combinación **Alt + Flecha izquierda**, para retroceder a la página anterior. También puedes, en cualquier momento si fuera necesario, volver a la página de inicio o principal determinada con tan sólo pulsar la combinación de teclas **Alt + Inicio**, mientras que para cambiar la página principal o de inicio del navegador (sólo para Internet Explorer) tienes que utilizar la combinación de teclas **Alt + P**, después selecciona **Agregar o cambiar la página principal** en el menú que aparece, y a continuación selecciona una de las opciones que muestra el diálogo siguiente. Por



último, haz clic sobre el botón **Sí** en el diálogo **Agregar o cambiar la página principal** para que se realicen los cambios.

Otra manera de conseguir más rapidez mientras navegas por Internet es, por ejemplo, conseguir rellenar los formularios de registro necesarios para disfrutar de algunos sitios web en el menor tiempo posible. Para ello quizá te ayuden las combinaciones de teclado **Tab**, que te permite pasar de un campo de texto al siguiente; y **Alt + Tab**, que te llevará de un campo de texto al anterior en un formulario.

A veces también te puede resultar necesario para acceder a algunas funciones poder desplegar rápidamente el menú contextual del navegador. Para

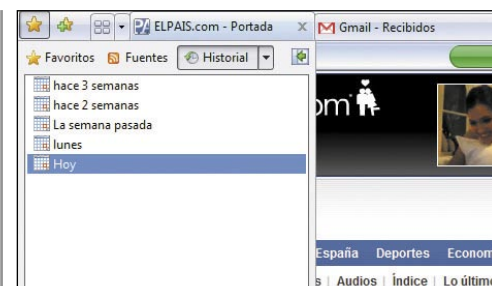
ello, sólo tienes que utilizar la combinación de teclas **Mayús + F10**. Mientras que para desplazarte rápidamente por una página puedes utilizar las siguientes teclas: **Flecha abajo**, para descender por los contenidos de una página web; **Flecha arriba**, para ascender por los contenidos; **AvPág**, para avanzar rápidamente página abajo; **RePág**, para retroceder rápidamente página arriba; **Inicio**, para acceder directamente al principio de una página web; y **Fin**, para acceder directamente al final de una página.

Si necesitas que una página se actualice, sólo tienes que pulsar las teclas **F5** o **Ctrl + R**, mientras que si necesitas realizar la búsqueda de una palabra en una página web tan sólo tienes que pulsar la combinación de teclas **Ctrl + F**. Posteriormente, en el diálogo que aparece, introduce la palabra que



deseas encontrar y luego pulsa **Intro**. Para abrir una ventana en la que escribir una nueva dirección en Internet a la que dirigirte rápidamente, sólo tienes que pulsar las combinaciones de teclas **Ctrl + O** o **Ctrl + L**, después escribe en el diálogo que aparece la dirección de Internet que deseas abrir y, por último, pulsa **Intro**. También puedes, si lo prefieres, abrir una nueva ventana o una nueva pestaña para acceder a una nueva dirección web por medio de las combinaciones de teclado **Ctrl + N** (nueva ventana) y **Ctrl + T** (nueva pestaña), mientras que para cerrar una ventana o pestaña puedes utilizar el atajo de teclado **Ctrl + W**.

Otras interesantes combinaciones de teclas que te permiten disfrutar de sesiones en Internet más rápidas y efectivas son: **Ctrl + P**, con la que imprimir una página web en un par de clics; **Ctrl + I**, que te da rápido acceso a tus Favoritos; o **Ctrl + H**, que abre el panel **Historial** con las páginas web que has visitado anteriormente. También te pueden resultar de ayuda mientras te estás documentando



en Internet algunos atajos de teclado que te permitan cortar (**Ctrl + X**), copiar (**Ctrl + C**), y pegar (**Ctrl + V**) las partes que necesites de un documento. Mientras que si deseas seleccionar todos los contenidos que aparecen en una página web sólo tienes que pulsar la combinación de teclas **Ctrl +**

**A**. Para finalizar esta recopilación de atajos, si escribes una dirección en la barra de direcciones del navegador y luego quieres seleccionarla sólo tienes que pulsar **Alt + D**, mientras que para ver todo el listado

de direcciones a las que accediste anteriormente y así, por ejemplo, volver a alguna de ellas, puedes pulsar en tu teclado **F4** (sólo si navegas con Internet Explorer).

Otro truco muy útil para navegar un poco más rápido es escribir un nombre, por ejemplo google, y después pulsar **Ctrl + Intro**, lo que te llevará directamente a la página web **www.google.com**. Mientras que si deseas incluir rápidamente una página web a tu colección de Favoritos sólo tienes que pulsar la combinación de teclado **Ctrl + D**, después seleccionar la categoría en que deseas almacenar la dirección y, por último, pulsar **Intro**.



## 3 Muévete por la web

### 3.1 "Scroll" rápido

Si haces clic con el botón derecho del ratón sobre la barra de scroll de Internet Explorer, aparece un menú contextual con varias opciones bastante explicativas (Arriba, Abajo, Av Pág, Re Pág,



etc). Sin embargo, te podría ser útil conocer estos atajos si, por ejemplo, no dispones de un ratón con rueda. Observa que los comandos **Desplazar arriba** y **Desplazar abajo** permiten subir o bajar tres líneas de texto, mientras que **Desplazar aquí** te lleva directamente al lugar de la barra sobre el que has realizado el clic.

### 3.2 Baja y sube con el teclado

También ahorrarás algo de tiempo al subir y bajar espacios por una página web. Para ello, sólo

tienes que utilizar tu teclado, ya que con pulsar la barra espaciadora conseguirás descender gradualmente por una página web para acceder a sus contenidos, mientras que si pulsas **Mayús + Barra espaciadora** (únicamente en Internet Explorer es posible esta combinación de teclas) volverás a ascender por los contenidos de una página a saltos regulares.

Como bien puedes imaginar, esto resulta bastante más cómodo y rápido que pulsar con el ratón sobre la barra de desplazamiento, por lo que seguramente vas a conseguir ahorrar algo de tiempo.



## 4 Acelera la navegación en sistemas Windows XP

Seguramente ya sabrás que cuando te conectas a una página web, la conexión entre tu navegador y el servidor remoto funciona de forma bidireccional, esto es, enviando y recibiendo información. Parte de esta información se refiere a la resolución del nombre del sitio web en una dirección IP. Esta información DNS queda registrada de forma que tu equipo no necesita preguntar la localización del sitio cada vez que visites la página. Aunque Windows XP y Windows 2000 tienen una caché DNS bastante eficiente, puedes incremen-

tar su rendimiento aumentando su tamaño. Para conseguirlo puedes utilizar el Bloc de notas, en el que debes copiar el texto del cuadro inferior. A continuación, guarda este archivo con el nombre

**augmentacachedns.reg**. Y por último, haz doble clic sobre este archivo para ejecutarlo y así introducir el contenido en el registro de Windows, lo que hará efectivos los cambios deseados.

```
Windows Registry Editor Version 5.00
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Dnscache\Parameters]
"CacheHashTableBucketSize"=dword:00000001
"CacheHashTableSize"=dword:00000180
"MaxCacheEntryTtlLimit"=dword:0000fa00
"MaxSOACacheEntryTtlLimit"=dword:0000012d
```

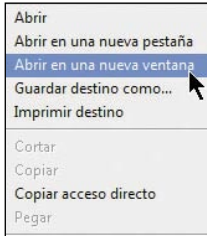
## 5 Otros trucos interesantes

### 5.1 Accede directamente a una web con login y contraseña

Otro truco que te permite ahorrar algo de tiempo mientras navegas por Internet es el que te ofrecemos a continuación. Si deseas entrar en una página web que necesita registro y no quieres estar introduciendo en cada ocasión tu login y contraseña en la ventana correspondiente, puedes acceder a ella directamente escribiendo en tu navegador la URL de la siguiente forma: <http://tulin:tucontraseña@www.eldominioquesea.com/paginaquesea.html>.

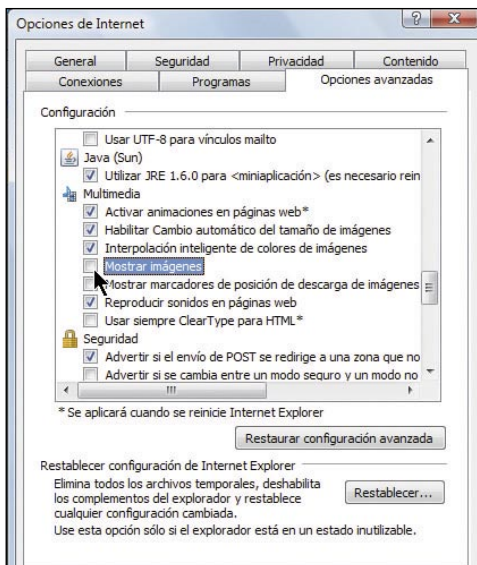
### 5.2 Abre un vínculo en una ventana o pestaña nuevas

Una opción que te puede resultar interesante para ganar tiempo es comenzar a descargar un vínculo de una página web mientras sigues revisando su contenido. La forma más sencilla de hacerlo es pulsar el botón secundario de tu ratón sobre y el vínculo y a continuación seleccionar la opción **Abrir vínculo en una ventana nueva** o **Abrir vínculo en una pestaña nueva** en el menú contextual que aparece. De esta forma se abrirá una nueva ventana o pestaña del navegador en la que comenzará a cargarse la página del enlace seleccionado. Desafortunadamente esto no siempre es posible, ya que algunas páginas utilizan JavaScript para bloquear la pulsación del botón secundario. La solución es mantener pulsada la tecla **Mayús** y a continuación pulsar sobre el enlace que deseas abrir en una nueva ventana.



### 5.3 Carga páginas web sin imágenes

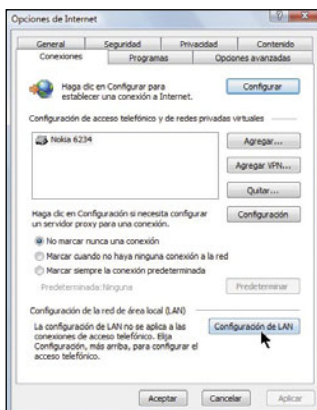
Si tu conexión a Internet es un poco lenta o simplemente deseas ganar tiempo en la carga de páginas web y no estás interesado en las imágenes que incluyen, puedes optar por desactivar la carga de imágenes, ya que son generalmente las que más retrasan la carga de una página web. Para ello, accede al menú **Herramientas, Opciones de Internet**, haz clic sobre la pestaña **Opciones avanzadas** y, por último, busca el grupo **Multimedia** y a continuación desactiva la casilla **Mostrar imágenes**. Como resultado de esta acción



sólo aparecerá un hueco en la posición de cada imagen, una vez cargues una página con Internet Explorer, y si el autor de la web incluyó texto para la propiedad ALT de la etiqueta IMG, en el recuadro asignado a la imagen aparecerá ese texto, que generalmente incluye una descripción de ésta.

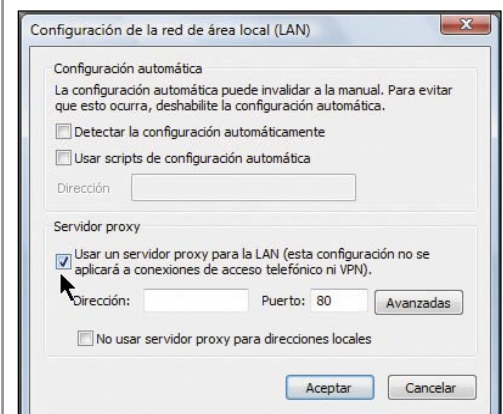
### 5.4 Acelera la velocidad de navegación con Megaproxy

Megaproxy es un servidor Proxy público cuyo uso permite acelerar la navegación, sobre todo si estás utilizando una conexión algo lenta, y además permite ocultar tu dirección IP en caso de que desees navegar por la Red de forma anónima. Para configurar Internet Explorer tienes que dirigirte al menú **Herramientas, Opciones de Internet, Conexiones**



y a continuación hacer clic sobre **Configuración de LAN**. Una vez abierto el diálogo correspondiente, dentro del apartado **Servidor Proxy** marca la casilla **Utilizar un servidor Proxy...**, y a continuación en el campo de texto

Dirección escribe **64.3.180.120** y en el campo Puerto introduce **3128**. Una vez hecho esto dirígete a **Opciones avanzadas** y desmarca la casilla **Usar el mismo servidor Proxy para todos los protocolos**, con lo que dejarás la dirección IP y el puerto que acabas de introducir solamente en las líneas **http** y **Seguro**. Por último, acepta todos los botones para



que se realicen los cambios y después prueba la nueva configuración. Para ello, por ejemplo, visita la página web [www.whatsimyip.com](http://www.whatsimyip.com), así comprobarás que tu IP está oculta y la nueva velocidad de carga después de realizados los ajustes. Observa que, ahora, la IP que se muestra no es la tuya real, sino la del Proxy.

### 5.5 Descarga con múltiples conexiones

Seguramente ya conoces el popular **Download Accelerator**, que permite bajar archivos más rápidamente por medio de conexiones múltiples. Sin embargo, quizá todavía no conozcas un excelente programa denominado **Flash Get** (anteriormente conocido como **JetCar**) que, además de utilizar conexiones múltiples, vuelve a subdividir cada vez que una de las conexiones completa su descarga. Pero además, esta interesante aplicación, que te permite ganar algo de tiempo durante tus descargas en Internet, ofrece la posibilidad de descargar todos los archivos referenciados en una página web con tan sólo hacer clic derecho desde tu navegador una vez instalado, lo cual resulta ideal para páginas, por ejemplo, con muchas imágenes que desees descargar. Puedes conseguir una copia de **Flash Get** de manera totalmente gratuita en la página web [www.amazesoftware.com](http://www.amazesoftware.com).



Cuéntale al mundo lo que quieras

# Cómo montar un blog a tu medida

Una de las nuevas maneras de contar tus inquietudes es mediante un blog. Aprovecha la oportunidad que ofrece 1&1 para crear el tuyo propio totalmente personalizado. Verás lo fácil y sencillo que es darse a conocer.

La empresa 1&1 desembarca en España y lo hace con una oferta suculenta: dos años de hosting gratuito (con dominio .es incluido) y sin compromiso de permanencia, tanto para particulares como para empresas. El pack de bienvenida dispone de un gran número de servicios de los que el usuario puede beneficiarse sin necesidad de desembolsar dinero, como dominio personalizable, acceso a FTP, buzón, antispam o blog. Entre ellos, es la última opción la que hemos querido aprovechar para contarte cómo puedes crear un espacio propio y fomentar la interacción con el resto de internautas, con una página totalmente personalizable y tan atractiva como quieras. Esta prestación no sólo permite escribir y publicar entradas con un solo clic de ratón, sino que además los comentarios se encuentran disponibles rápidamente a través de buscadores. Además, encontrarás almacenamiento hasta para cinco blogs distintos y la posibilidad de combinar otros servicios como FotoAlbum dentro de tu propio blog. Sigue las indicaciones de este artículo y crea tu propio espacio en muy pocos pasos.



## 1 Date de alta en 1&1

Como el servicio de blog se encuentra incluido dentro de la oferta de la compañía 1&1, su uso está condicionado a la previa suscripción al pack. Por ello, el primer paso exige darse de alta desde la web de la compañía, [www.1and1.es](http://www.1and1.es), a través del botón **Pedido gratuito** que aparece en la página de acceso.



En la pantalla **Pedido** que se genera automáticamente debes rellenar los campos marcados como obligatorios, entre los que tienes que señalar un número de teléfono que te será de utilidad a medida que avance el proceso de alta. Una vez com-

**Pedido**

Su selección: Pack: **Pack Bienvenida** (Tu website 2 años gratis! Dominio .es incluido Sin compromiso de permanencia) Pago: 0,00 EUR

Datos del cliente

☐ Particular ☐ Empresa

Nombre \*  
Apellidos \*  
Calle \* / N.º \*  
Planta \*  
Código postal \* / Localidad \*  
Provincia \* -- Por favor, seleccione --  
Teléfono \*  
Fax \*  
E-mail \*  
NIF/CIF \*

Elija una contraseña para su Panel de Control

Número de cliente: Se asigna automáticamente  
Contraseña \*: 7-18 caracteres

pletada la información solicitada y aceptadas las condiciones del contrato, al pulsar sobre la tecla **Efectuar pedido** se despliega una pantalla denominada **Confirmación**. En ella aparece un código de activación e informan de los siguientes pasos para finalizar el alta: una dirección de correo electrónico de bienvenida te facilita el número de cliente o ID, así como otros datos de interés para la gestión del hosting. Asimismo, el sistema de activación automática de 1&1 se pone en contacto con el número de teléfono facilitado para que introduzcas el código de activación con el teclado de tu teléfono otorgado al efectuar el pedido, todo ello de un modo sumamente sencillo. Y a partir de aquí, el resto corre de tu cuenta. No tendrás que facilitar ningún número de cuenta bancaria, datos de tarjeta, ni nada por el estilo.

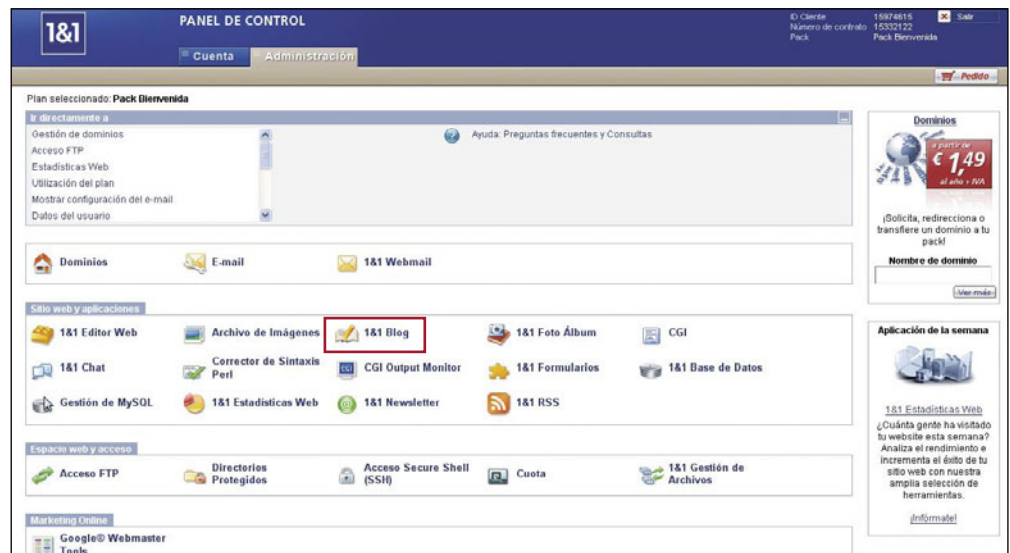


## 1.1 Accede a las opciones del 1&1Blog

Con el número de cliente y el código de activación en tu poder, acceder a los servicios del pack de bienvenida de 1&1 tan sólo requiere la autenticación en la página. En la parte superior de la web debes pulsar sobre la opción **Login de usuario**, que da paso al **Panel de Control**, donde tienes que introducir tus datos: el ID de cliente que has recibido por correo electrónico y la contraseña seleccionada durante el proceso de alta.



La pantalla que se despliega entonces es el **Panel de Control**, en el que se muestran todas las opciones disponibles: dominios, dirección de correo electrónico, editor web, chat, formularios y



muchas otras posibilidades que puedes consultar tan pronto como desees. Dentro de la categoría **Sitio web y aplicaciones**, que se encuentra dentro de la carpeta **Administración**, tienes acceso a la que te interesa: **1&1 Blog**, opción sobre la que debes pulsar para poder comenzar con el servicio. La ventana que se abre a continuación te informa brevemente de los beneficios que te aporta el sistema de blogs de 1&1, tales como facilidad de uso, posibilidad de trabajo en grupo o entradas protegidas mediante contraseña. Para

seguir con tu tarea es necesario seleccionar el botón **Crear** que aparece en la parte inferior de dicha pantalla. Tras aceptar las condiciones para la utilización del blog, simplemente activando la casilla que aparece en la próxima ventana tienes que hacer clic sobre el botón **Siguiente**. Debes saber que 1&1 trabaja con WordPress, así que todo el proceso de personalización y administración que efectuarás a continuación lo harás bajo los parámetros de esta conocida página web de creación de blogs.

## 2 Comienza la personalización

Ahora la pantalla que surge tras pulsar esta opción te permite determinar la configuración del weblog. En el cuadro de diálogo **Nombre del blog** es preciso escribir uno o varios términos que dar título a tu página, mientras que en la opción **Dominio** aparece una extensión por defecto que tienes que aceptar, a falta de un dominio propio. Este detalle puede ser el que menos guste, ya que, como es lógico, apetece ponerle un nombre personalizado y esto sólo es posible si se compra un dominio que esté disponible. A continuación, pulsa sobre **Siguiente** y así darás un paso más hacia la creación de tu blog. En la nueva pantalla se asigna un nombre de usuario, y debes determinar tu dirección de correo electrónico y una nueva contraseña que te servirá como forma de acceso a tu blog.

A continuación, elige el botón **Siguiente**. Tienes también la opción de seleccionar **Atrás**, si quieres consultar el paso anterior, o **Anular**, para suspender la creación de la página cuando lo desees. Una vez que pulsas sobre **Siguiente** se despliega una ventana con una serie de plantillas predefinidas, cada una asociada a un tema, cuyo diseño y colores se pueden modificar tras crear la primera presentación con la interfaz de gestión para el blog. Establece el que quieras y pulsa **Siguiente**.

El blog básico ya está creado. Para poder acceder a él y empezar a escribir entradas existen tres posibilidades. La primera es abrir el dominio que se te ha otorgado por defecto y hacer clic en el

campo para la conexión, generalmente situado en la parte inferior de la página, introduciendo posteriormente el nombre de usuario y la contraseña seleccionada. Así, en el apartado **Meta** de tu blog selecciona la opción **Identificarse**.

Se abre entonces una pantalla que te solicita el nombre y la clave. Desde ahí se da paso a la ventana principal de configuración, desde la que es posible escribir entradas, actualizar el perfil de usuario, cambiar la contraseña, añadir enlaces o modificar el aspecto del blog.

A estas pantallas se llega también desde el segundo modo de acceso. Tan sólo debes escribir en el navegador tu dominio seguido de la extensión **/wp-login.php**.



## Clasificar la información

Aunque los pasos básicos para escribir opiniones en el blog son muy sencillos, la herramienta de 1&1 permite pequeños modos de personalización que ayudan a ordenar más las entradas. Una forma elemental para hacerlo es recurrir a la opción **Categorías**, que puedes encontrar en la pestaña **Escribir** de tu panel de control. Abre el cuadro correspondiente haciendo clic sobre el signo de suma que

ción escribe un nombre para las divisiones en las que clasificarás tus comentarios. Al pulsar sobre el botón **Crear** se añade la categoría nueva a la lista de las ya existentes, para que puedas ir asociándolas a

las entradas que vayas haciendo en el blog. Ahora, cada vez que escribas una opinión en él debes activar la casilla de la categoría vinculante. De este modo, una vez publicada la entrada, verás



la división asociada, y así los usuarios tendrán la opción de consultar los artículos en función de su categoría. Sin duda, una forma más de personalizar tu blog para ti y para tus lectores.



Revista PCI (Ver más...)

Tablero | Escribir | Administrar | Comentarios | Blogroll | Presentación | Plugins | Usuarios | Opciones

Bienvenido a WordPress

Usa estos enlaces para empezar:

- Escribir una entrada
- Actualizar su perfil o cambiar su contraseña
- Añadir un enlace a su Blogroll
- Cambiar el aspecto de su blog

Nombre de usuario:

Contraseña:

☐ Recordarme

Última actividad

Comentarios >

- Señal WordPress en china, modelo futurista

Entradas >

- ¡Hola, mundo!

Estadísticas del Blog

En este momento hay 1 post y 1 comentario, con una media de 2 categorías.

Comentarios — Enlace de Axcel  
WordPress traducido por Revisión & Comentarios

Por ejemplo:  
<http://s214781783.mialojamiento.es/wp-login.php>

mialojamiento.es/wp-login.php), y determinar la información confidencial. Por último, a la tercera de las opciones se accede desde la página principal de 1&1. De nuevo debes entrar en el **Panel de Control** a través del login de usuario y seleccionar la categoría **1&1 Blog**. Pero ahora, en vez de la posibilidad de crear una página, lo que aparece en la pantalla es el blog que has diseñado con tres botones asociados: **Eliminar**, si quieres borrar la web; **Configuración**, para cambiar alguno de los datos introducidos al principio del proceso; o **Abrir**, para comenzar a utilizar el servicio. Selecciona la última alternativa para generar de nuevo la ventana de identificación que se desplegaba en las anteriores opciones, en la que debes introducir tu nombre de usuario y contraseña.

## 21 Dale forma al Blog

Hasta el momento, las opciones de personalización que te ha ofrecido 1&1 han sido bastante

**Blog 1&1**

Blogs:  1 de 5 disponibles

Weblogs	Dominio	Nº de referencia del Blog	
Revista PCI	s214781783.mialojamiento.es	146168737	<input type="button" value="Eliminar"/> <input type="button" value="Configuración"/> <input type="button" value="Abrir"/>

reducidas, limitadas casi exclusivamente a la selección de la plantilla de fondo. De modo que, antes de comenzar a escribir comentarios, es conveniente que acabes con el proceso de diseño que te permite la herramienta de creación de blogs.

Al comenzar la sesión por alguno de los tres métodos explicados anteriormente aparece en la parte superior de la pantalla una barra de navegación por la que debes moverte para llegar al área en la que quieres trabajar. Por el momento, elige la categoría **Presentación** y prepárate para dar forma a tu blog.

## 2.2 El físico importa

Dentro de la categoría **Presentación** existen cuatro posibilidades de personalización que te conviene conocer para crear una página a medida. En **Temas** aparecen las diferentes plantillas que puedes seleccionar como fondo para el blog, así que tienes la opción de modificar la que elegiste en un principio. La siguiente posibilidad es la denominada **Widgets**, y permite incluir pequeños programas predefinidos en la página, aunque por el momento no hay una oferta disponible en 1&1. Donde sí puedes hacer cambios es en las últimas dos alternativas

que proporciona la categoría **Presentación: Key Visual y Color Scheme**. La primera de ellas hace referencia a las imágenes representativas que aparecen en la cabecera del blog, y de entre todas las disponibles selecciona aquella que más se ajuste a la temática de tu web, simplemente pulsando sobre ella. La herramienta de configuración almacena automáticamente las modificaciones realizadas.

La segunda alternativa es la denominada **Color Scheme**, y permite modificar las tonalidades de la plantilla seleccionada. Las opciones son

Temas | Widgets | Key Visual | Color Scheme

Options saved

Current Key Visual

Available Key Visuals

todavía algo limitadas, pero es otra forma de hacer la página algo más tuya. Basta con seleccionar el color elegido para que el cambio se guarde en tu blog. Y la página cobra así la forma que tú le quieres dar. Para verla, tan



sólo debes teclear tu dominio asignado en el navegador de tu equipo o hacer clic en **Ver sitio** dentro de las opciones de configuración.

## 23 La letra también importa

Pero además de los elementos gráficos, también es posible determinar el modo en que se presen-

## Una correcta gestión

Tan importante como escribir una entrada es saber modificarla en caso de que resulte necesario. Para que sea posible, 1&1 ofrece en su pestaña **Administrar** del panel de control la posibilidad de visualizar, cambiar o eliminar opiniones ya publicadas. Esta opción muestra en un listado el número de entradas escritas, la fecha de cada una y el título, y a través de los botones **Ver**, **Editar** y **Borrar** puedes variarlas a tu gusto.

Tablero | Escribir | Administrar | Comentarios | Blogroll | Presentación | Plugins | Usuarios | Opciones

Entradas | Páginas | Archivos Guardados | Categorías | Importar | Exportar

Últimas 15 entradas

Buscar entradas:  Buscar

Mostrar entradas del mes de: Agosto 2007

Navegar por Categorías: Todo

ID	Cuándo	Título	Categorías	Comentarios	Autor	
2	2007-08-23 1:49:25 pm	Comenzando el blog	Uncategorized	0	admin	Ver Editar Borrar

Y como el blog es ante todo un espacio para intercambiar ideas e informaciones, la gestión de los comentarios resulta también interesante. En la opción **Comentarios** de la barra de navegación aparece un listado de las entradas que se han realizado, junto con una serie de botones: **Editar**, **Borrar**, **Rechazar** y **Spam**. De este modo, podrás modificar el texto, eliminarlo si consideras que no debería ser publicado o catalogarlo como spam para no recibir

más comentarios de la misma dirección. Por último, puestos a compartir, también puedes ofrecer a los lectores una lista con tus enlaces más frecuentes para que accedan a ellos desde tu blog, lo que se denomina **Blogroll**. El sistema de 1&1 incluye una serie de vínculos por defecto, pero tú puedes modificarlos desde la opción **Blogroll** de la ventana de edición. Borra primero aquéllos que no te interesen y selecciona **Añadir** enlaces para comenzar a

incluir los tuyos.

En la pantalla **Crear enlace** que se despliega a continuación establece el nombre, la URL y la descripción, y haz clic en el botón **Crear enlace**. Es posible repetir el proceso tantas veces como quieras, y el resultado lo puedes comprobar en tu blog.

Crear enlace

Nombre:

Dirección:

Descripción:

☐ Blogroll

Relación con el enlace (XFN):

Avanzado 206



tarán las entradas, los comentarios y los enlaces en el weblog. Desde la pestaña **Opciones** de la barra de navegación se abre una pantalla general en la que puedes cambiar el título del blog, añadir una descripción del mismo y determinar el formato del calendario. Para las primeras opciones sólo tienes que escribir los contenidos en el cuadro de diálogo correspondiente, pero para modificar la colocación de la fecha y la hora debes consultar el texto **Documentación sobre formato de fecha**, un enlace en inglés al que

puedes hacer desde la propia página. En él se explica cómo combinar las letras para ofrecer la información tal como a ti te gusta (día de la semana, mes, año...). Para hacer efectivos los cambios haz clic sobre el botón **Actualizar opciones**, situado en la zona superior de la página **General** de **Opciones**.

Otros campos que también puedes modificar desde esta pestaña son los de **Escritura** y **Lectura**. En el primero de ellos tienes la opción de definir cuántas líneas componen la caja de texto (por defecto se establecen diez), si quieres que los emoticonos se transformen en gráficos en panta-



lla o establecer la categoría que se asociará a las entradas. En la sección **Lectura**, en segundo lugar, el sistema permite determinar el número de entradas que se muestran en el blog y concretar los feeds de sindicación. Para ello, tendrás que introducir cifras para determinar la cantidad de opiniones o activar las casillas que ofrecen los modos **Escritura** y **Lectura**.

Por último, también puede resultarte de interés la pestaña **Discusión**, centrada en los comentarios que puede recibir tu blog. Desde ella tienes la oportunidad de determinar cuestiones como si quieres obtener un e-mail cuando alguien comente algo en tu blog o establecer una lista de palabras o URL "prohibidas", que serán consideradas como spam por el sistema. Y para guardar cada uno de los cambios realizados en las diversas secciones, no olvides seleccionar el botón **Actualizar opciones**.

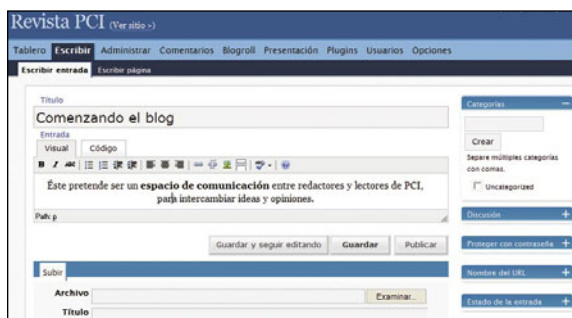


## 3 Libertad de creación

Con el diseño y las modificaciones hechas a tu gusto, puedes dedicarte de lleno al proceso de introducir opiniones en el blog. Para ello, la barra de navegación te ofrece la opción **Escribir** para crear entradas o páginas nuevas en las que poder mostrar tus comentarios. La pestaña **Escribir entrada** se compone de diversos cuadros de texto como **Título** y **Entrada**, que debes ir rellenando con la información debida. Dispones también de numerosas herramientas de edición que dan formato al texto a medida que lo escribes. El editor visual, por su parte, va creando el código HTML de lo que tú anotas, para que sea entendible en el lenguaje de Internet.

**Subir** y en la pestaña **Explorar** que aparece elige la forma en que debe mostrarse el documento. Por último, selecciona **Enviar al editor** para que el archivo aparezca cuando se publique la entrada. Para terminar con el proceso de creación de un comentario tienes que hacer clic en el botón **Publicar**. Si tan sólo quieres almacenarlo como borrador, puedes escoger entre **Guardar y seguir editando** o **Guardar** para acceder a él posteriormente. Una vez que aceptes su publicación, tienes la oportunidad de comprobar el resultado y seguir escribiendo tantas entradas como desees.

Y recuerda, actualízalo con frecuencia para mantener a tus lectores interesados.



Entre las opciones para complementar la entrada es posible incluir vínculos a otras páginas o subir archivos de imagen o de texto. Para establecer enlaces debes seleccionar la palabra o palabras que conduzcan a la URL, pulsar el botón **Insert/edit links** de las herramientas de edición y asociar una dirección. Además, puedes determinar si el vínculo se abrirá en la misma página o en otra diferente. Una vez establecida la URL, haz clic en **Insert**. Para incluir documentos, por otra parte, debes acudir al cuadro **Subir** y elegir el archivo deseado desde el botón **Examinar**, así como establecer un título y una descripción opcionales en los recuadros correspondientes. Pulsa sobre el botón

## Ponle imagen al blog

Además de poder insertar fotografías en cada una de las entradas de tu blog, 1&1 te permite asociar a la página su servicio **1&1 Foto Álbum**, un sistema para colgar en la Red tus imágenes con numerosas opciones de presentación. La forma de comenzar a utilizar esta iniciativa es entrar en la web de 1&1, completar tus datos en **Login de usuario**, y escoger la opción **1&1 Foto Álbum** de su panel de control. A continuación, aparece una ventana que te informa de las principales

características del servicio, y en la que tendrás que seleccionar el botón **Crear**. En la pantalla **Nuevo Álbum** introduce el nombre que tendrá la aplicación y, a continuación, elige una de las tres formas de publicación existentes. La primera consiste en elegir un dominio de la lista de selección, bajo el cual podrás ver tu álbum online. La segunda integra el álbum en un sitio web. Para ello, una vez terminada la creación de las imágenes, debes abrir el **1&1 Editor Web** y seleccionar la opción **Foto Álbum** de la lista de **Extras**. La tercera es la de incorporar el álbum a tu sitio web, copiando para ello el código del **Foto Álbum** en el editor de HTML. Elegido esto, debes pulsar el botón **Enviar**, e inmediatamente después puedes

consultar tu conjunto de imágenes desde la tecla **Abbr** del panel de control. A partir de entonces tienes la posibilidad de ir completando tu álbum con las fotografías que desees. En la **Galería de imágenes** que se despliega, utiliza el botón **Cargar** para añadir instantáneas y la opción **Diseño** para modificar la forma de presentación.



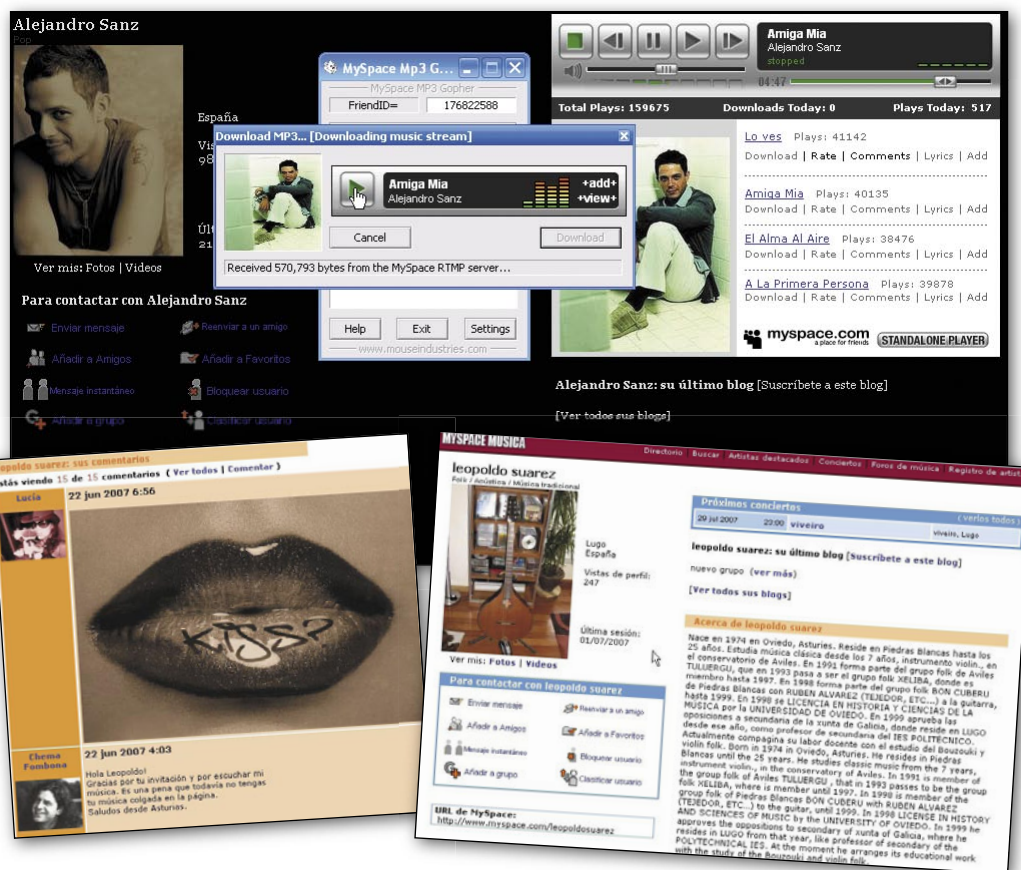


Para que no se te escape ningún detalle

# Cómo tomar la delantera en MySpace

Personaliza, prohíbe y publica los últimos códigos para MySpace. Conviértete en un "MySpacemaniaco" usando los códecs mejor clasificados en la Red. Entérate ahora de las últimas novedades en servicios de MySpace, convierte tu perfil en privado, añade vídeos, y aprende a esconder tu información personal y la de tus contactos.

Pionera de la Web 2.0, con un servicio de búsqueda de contenidos, ofrecido por Google, de succulentos beneficios, tiene garras, tiene estilo y artistas.... -que diría José Luís Moreno-. Con esta presentación no podía ser otra que la mayor red social de Internet: MySpace. No sólo razones de imagen justificaban la apertura de nuevas delegaciones en España sino la veda abierta de nuevos anunciantes locales. El proceso de generación de contenidos por parte de los usuarios reconduce nuevamente el rumbo de Internet. Nuevas formas de personalizar tu espacio, nuevos accesos y restricciones hacia los contenidos, actualizaciones, lo último y lo más sorprendente que puedas esperar para tu MySpace lo encontrarás en este artículo.



## 1 Cómo editar tu perfil en MySpace

Para editar tu perfil en my MySpace el proceso que debes seguir es siempre el mismo. Es básico y a prueba de fallos. Introduce tu login en la página inicial de MySpace ([es.myspace.com](http://es.myspace.com)), y pulsa a continuación sobre **Modificar mi perfil**.



Una vez hayas entrado en la edición de tu perfil te encontrarás con la pestaña de **Información personal** donde muestra la sección **Intereses y personalidad**.

Una vez aquí, dirígete al espacio **About me** que traducido al español es **En cuanto a mí**. Este cuadro de diálogo es el más útil de todo MySpace puesto que permite el uso de instrucciones como HTML, tags o CSS. Finalmente son esas sentencias de texto que introduce las que permiten la modificación de prácticamente todos los contenidos y aspectos visuales de tu espacio en MySpace.

### 1.1 Pon borde alrededor de tu perfil, cambia de color

Si buscas diferenciar tu espacio dentro de la web de MySpace de una forma visual y única, prueba a poner un borde alrededor de tu perfil, es decir, de tu página, mediante el uso de código de estilo. Este es un ejemplo sencillo de lo que puedes ser capaz de hacer y más tarde modificar

por ti mismo con unas nociones de HTML. Dirígete a **En cuanto a mí** para introducir el siguiente ejemplo de borde:

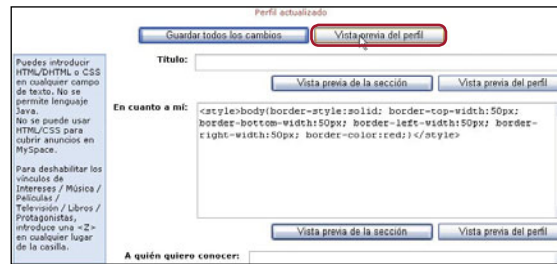
```
<style>body{border-
style:solid; border-
top-width:50px; bor-
der-bottom-width:50px;
border-left-width:50px;
border-right-width:50px;
border-color:red;}</style>
```



Pulsa sobre el botón que se encuentra justoamente debajo del cuadro de diálogo con el texto **Vista previa de la sección**.



Siempre que realices este tipo de procesos recuerda que los pasos más importantes para guardar tus cambios son pulsar en **Guardar todos los cambios** y **Vista previa del perfil**, para comprobar



cómo se esta viendo tu espacio. De tu maña en el cambio o sustitución de las variables como el **border-color: #33FF99** o el **border-style: dotted** (por ejemplo, double, dashed, dotted) dependerá el éxito de tu resultado. Para que vayas practicando en la siguiente dirección web puedes encontrar una buena variedad de códigos para cambiar el color de tu MySpace: [webmonkey.com/web-monkey/reference/color\\_códigos/](http://webmonkey.com/web-monkey/reference/color_códigos/)

## 1.2 Cambia el tamaño de tu fuente

Una vez controlados el tamaño y color de los bordes, puedes ocuparte ahora del aspecto de los caracteres. Es posible cambiar el tamaño de fuente

a tu antojo con tan sólo prestar un poco de atención a esta sugerencia.

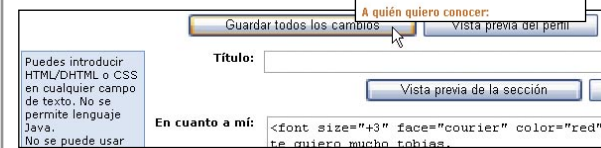
El código para introducir cambios sobre la fuente es el siguiente:

```
<font size="+3" face="courier"
color="red">te quiero mucho to-
bias</font>
```

```
font size="#" face="font-name"
color="color-name"></font> (cuadro 1)
```

El tag es el siguiente (cuadro 1):

donde "#", corresponde al tamaño de fuente o letra. Puedes introducir el tamaño por puntos: "+1", "+2"... para hacer aumentar el tamaño de letra; o "-1", "-2"... para hacer que disminuya. En el campo "font-name" sustituye el aspecto: "times", "verdana", "tahoma". En lo que se refiere al color ya lo tienes dominado. No olvides terminar la sentencia cerrando el tag con </font>.

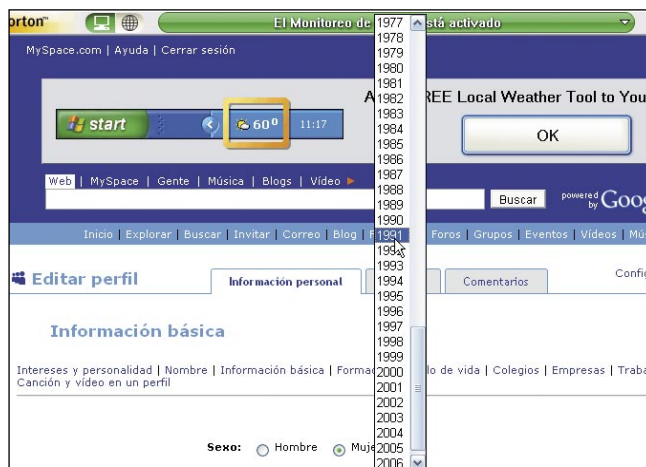


## 2 Haz que tu perfil sea privado

MySpace es sin duda alguna una excelente herramienta para el intercambio de archivos e información entre amigos y grupos sociales de

cualquier tipo, pero a veces desearías proteger un poco tu intimidad y tus archivos del libre acceso al

que se ve sometida tu información personal al subirla en MySpace. Existe una forma muy sencilla para convertir tu perfil en privado. Con ella puedes restringir el acceso a tus fotos, contactos o vídeos sólo a aquellas personas que decidas. Inicia como siempre tu sesión en MySpace. **Edita tu perfil** y dirígete a la sección **Información personal** y después **Información básica**. Cambia tu fecha de nacimiento por debajo de los 16 años.

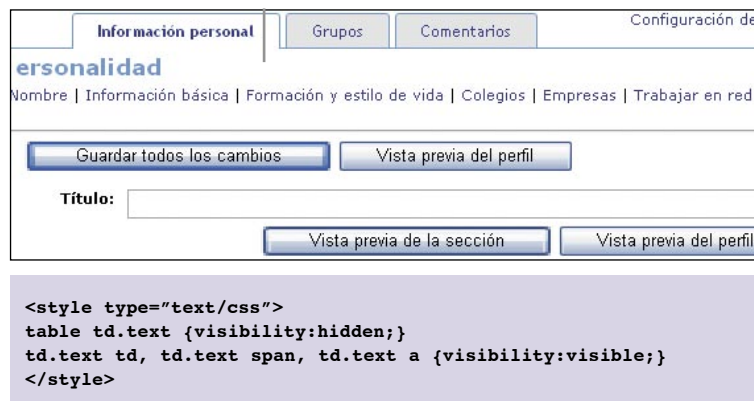


Recuerda **Guardar los cambios** también para esta ocasión.

El único inconveniente que puedes encontrar es que desde MySpace se den cuenta de tu pequeña mentira piadosa y por ello te retiren el espacio aunque, que sepamos, no se ha dado por el momento ningún caso.

## 3 Esconde información personal (edad, sexo, dirección)

Si lo que deseas es esconder cierta información personal como tu sexo, edad o localización sin hacer tu perfil privado, con este código será pan comido. Para ello, y previamente iniciada la sesión, ubícate como de costumbre en la pestaña de **Información personal**, **Intereses y personalidad**, **En cuanto a mí**,



**Edición de perfil**. Y añade el código que muestra el cuadro de la izquierda al campo. Guarda los cambios y pulsa en **Vista Previa del perfil**. Verás que tu información básica ha desaparecido.





## 3.1 Oculta otros datos

Bajo el mismo procedimiento que el paso anterior añade el siguiente código si lo que deseas es, como tantos otros webmaster, eliminar la caja de contacto.

```
<style type="text/css">
.contactTable {display: none;}
</style>
```

E incluye este código si lo que te interesa es el anonimato de tus contactos (cuadro 2).

En el caso de que lo que te esté dando problemas sea la información de tu último login, que se queda guardada en tu perfil, el procedimiento a seguir será otro distinto al que has seguido hasta ahora. Para empezar, dirígete nuevamente a la pestaña de **Información básica**. Edita la

sección correspondiente a tu ciudad y pega el siguiente código:

```
TownName<b style="display:none;">
```

Sustituye **TownName** por el nombre de tu actual dirección.

```
<style type="text/css">
td.text td.text table table, td.text td.text table .orangetext15, td.text
td.text .redlink, td.text td.text span.btext {display:none;}
td.text td.text table td, td.text td.text table {height:0;padding:0;border:0;}
td.text td.text table {background-color:transparent}
</style>
```

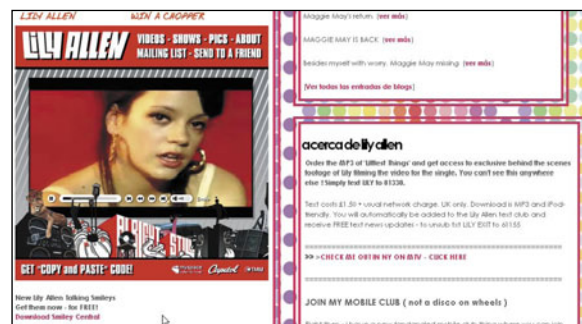
(cuadro 2)

## 4 Haz visibles tus vídeos desde tu perfil

Lo primero que tienes que hacer es otorgarle un alojamiento externo en YouTube a tu archivo de vídeo. Una vez subido el vídeo a YouTube, dirígete a la sección **About this video** y copia el texto que aparece a continuación de la casilla **Embed**, seleccionándolo y pulsa el botón derecho del ratón.



lles del grupo musical. Edita el campo de texto referente a **Bio** del grupo, o en el caso de que tu perfil sea personal dirígete al apartado **En cuanto a mí** y pega el código que te has traído copiado de Youtube sin borrar la información que ya tengas incluida. Elimina la parte de código que no se encuentra entre las pestañas de embed. Y deja tan sólo la parte de código que se encuentra entre las etiquetas **<embed>** **</embed>**, como ves en la imagen inferior.



```
<object width="425" height="350"><param name="movie"
value="http://www.youtube.com/v/cRAInv-NSuI"></param><param
name="wmode" value="transparent"></param><embed
src="http://www.youtube.com/v/cRAInv-NSuI" type="application/x-
shockwave-flash" wmode="transparent" width="425"
height="350"></embed></object>
```

tuyendo en este código la frase **"DIRECCION DEL ARCHIVO"** por la dirección url donde lo tienes alojado, recuerda que la direc-

```
<embed
allowScriptAccess="never"
src="DIRECCION DEL ARCHIVO" quality=high pluginspage="http://www.macromedia.com/shoc-
kwave/download/index.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shoc-
kwave-flash"
width="200"
height="200">
</embed>
```

Regresa a tu página de edición de perfil pulsando en **Inicio** o en el caso de que la sesión haya expirado inicia sesión nuevamente. Entra en **Modificar perfil** y selecciona la pestaña **Det-**

Pulsa, por último, en **Vista previa** y **Enviar**. Si pasadas las 24 horas de rigor no logras que tu vídeo se cargue en tu perfil como deseabas prueba a pasarlo a .swf (shockwave de flash) susti-

ción debe figurar entre comillas. Una vez finalizados todos los pasos pulsa en **Ver mi perfil** para ver cómo ha quedado tu vídeo en MySpace.

## 5 Cómo crear MySpace Slideshow

Crear una colección con tus fotografías y colocarlo en tu espacio de MySpace es una de las mejores opciones y de las más demandadas en los últimos tiempos. Aquí tienes una opción de cómo conseguir fácilmente tu código.

Teclea en tu navegador **www.slide.com**. Pulsa sobre la opción **Crear tu propio slideshow**.

El siguiente paso es seleccionar la ubicación de las fotos que te interesa añadir a tu slideshow para generar el código que más tarde

copiarás nuevamente en la sección de **En cuanto a mí** siguiendo el mismo procedimiento que has utilizado para el vídeo.

Una vez hayas generado el código, y puesto que no eres usuario registrado de la web, necesitarás crear tu propia cuenta para que el alojamiento y

el servicio de slide en MySpace funcione correctamente.

Haz clic en **Don't have a Bebo account**, rellena los datos que te pide y pulsa sobre **Save and continue**. En pocos segundos habrás terminado el proceso y podrás incluir tu nuevo slideshow.



First Name: Laura

Last Name: Laruelo

Username: yonosoyesa Be creative! Most are gone :(

Date Of Birth: 23 July 1985 ☐ Hide my Age

Gender: Female

Country: Spain





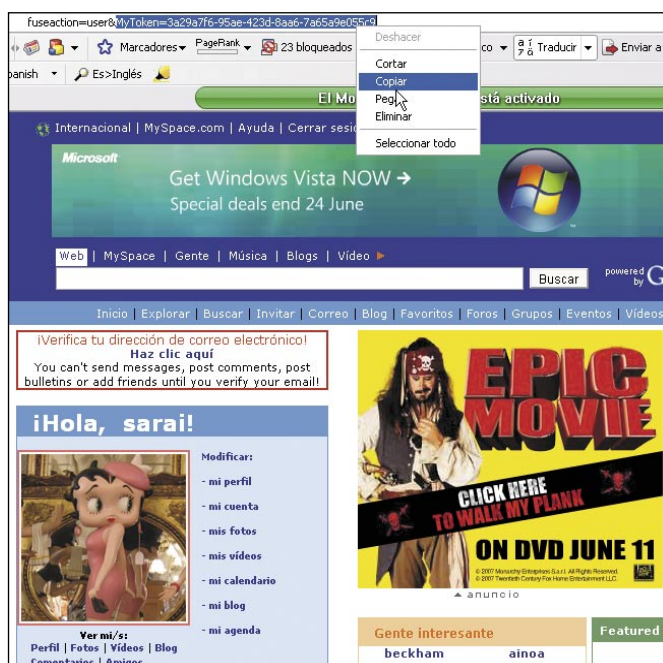
## 6 Convierte tu perfil personal en perfil de Música

Si ya tenías creado tu Myspace como espacio personal y tu intención ahora es hacerte un conocido guitarrista o solista, pero no te apetece nada o simplemente encuentras absurdo repetir tu registro, hay un método rápido y resolutivo para convertir fácilmente tu perfil personal de MySpace en un perfil de grupo musical. Entra en MySpace ([www.myspace.es](http://www.myspace.es)) con tu login personal y selecciona la dirección que aparece en la ventana de tu navegador. Selecciona solamente la dirección comprendida entre la palabra MyToken hasta el final. Por ejemplo: **MyToken=234ab1cd-5678-321b-8st9-44a12qwe4r06**

Pulsando el botón derecho de tu ratón copia la dirección que aparece. Cuando lo tengas listo pégala en un archivo de tu notepad o bloc de notas. A continuación, añade el siguiente código delante de tu MyToken para convertir tu perfil en un perfil de banda musical:

```
editprofile.myspace.com/index.cfm?fuseaction=BandProfile.convert&
```

Una vez tengas listo todo el código seguido



cópialo nuevamente y dirígete a tu navegador donde tienes iniciada tu cuenta en Myspace. El siguiente paso es pegarlo en esa misma ventana de tu navegador y pulsar **Enter**. Asegúrate de que el proceso es el correcto puesto que tan sólo puedes acometer esta acción de conversión una vez sin dañar tu registro.

## Cambia y personaliza tu imagen online en MySpace

Otra opción de personalización posible en la web de MySpace, y altamente aconsejable, es la de cambiar tu imagen online. Exactamente se refiere a modificar el icono que indica tu estado y que aparece debajo de tus datos personales al lado de tu avatar. El sistema para cambiar esta opción se encuentra en la sección **En cuanto a mí**. Tan sólo recuerda **Copiar** y **Pegar** la imagen que hayas elegido a continuación en la sección antes indicada de about me y por supuesto guardar los cambios. Estás son algunas de las propuestas que puedes encontrar en las páginas web [www.maestrodেলocio.com/todo-para-myspace.html](http://www.maestrodেলocio.com/todo-para-myspace.html) y [www.myspacecomedy.com/online-now-icons.php?page=7](http://www.myspacecomedy.com/online-now-icons.php?page=7).



En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



## 7 MySpaceTV, el site de vídeos de MySpace

La ocasión la pintaban calva. Cómo iba a permitir MySpace la incursión de vídeos desde YouTube en sus espacios personales y quedarse con los brazos cruzados. Como era de esperar, MySpace ha inaugurado su nuevo site de vídeos al que ha bautizado con el nombre de MySpaceTV. El servicio pretende hacer competencia al archiconocido YouTube y para ello incorpora serias novedades con el fin de adelantarse a su competidor. La herramienta permite visionar y compartir vídeos a la vez que chatear, pero eso no es todo. También se pueden editar y combinar vídeos para crear nuevos videoclipos.



Para comenzar a subir tus vídeos en MySpaceTV dirígete a tu navegador y teclea la dirección **vids.myspace.com** y pulsa sobre el botón **Cargar vídeos**. A continuación, rellena los datos que aparecen en el cuestionario prestando especial atención a la sección etiquetas; de las palabras clave que introduzcas dependerá la búsqueda de tu vídeo.

**Título:** recogida de premios piedras blancas  
Longitud máxima: 64 caracteres restantes: 29

**Descripción:** premio al mejor belén para la escuela de la Infanta Leonor  
Longitud máxima: 3000. Caracteres restantes: 2914

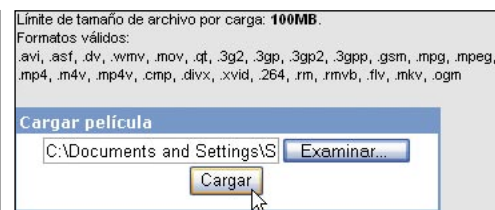
**Etiquetas:** escuela martina sampredo premio piedras blancas infanta  
Las etiquetas son palabras clave asociadas a tu vídeo. Separa las etiquetas mediante espacios. Introduce al menos una etiqueta.

Por ejemplo: Tom snowboard cara planta

**Categorías:** Categorías de vídeo: Selección 1-3

<input type="checkbox"/> Animación/CGI	<input type="checkbox"/> Entretenimiento
<input type="checkbox"/> Animales	<input type="checkbox"/> Instrucciones
<input type="checkbox"/> Automoción	<input type="checkbox"/> Música
<input type="checkbox"/> Ciencia y tecnología	<input checked="" type="checkbox"/> Noticias y política
<input checked="" type="checkbox"/> Colegios y formación	<input type="checkbox"/> Viajes y vacaciones
<input type="checkbox"/> Comedia y humor	<input type="checkbox"/> Videoblogging
<input type="checkbox"/> Cosas curiosas	<input type="checkbox"/> Videojuegos
<input type="checkbox"/> Deportes	<input type="checkbox"/> Vídeos con contenido arriesgado

Una vez finalizado haz clic en **Continue**. En la siguiente pantalla pulsa en **Examinar** para seleccionar la ubicación de tu vídeo en tu PC y pulsa sobre la opción **Cargar**.



Espera el tiempo reglamentario a que tu vídeo sea introducido en el servidor de MySpace. Ya puedes empezar a completar tu MySpace con vídeos amateur o profesionales.



## 8 Cómo eliminar una cuenta de perfil

Has tomado la difícil decisión de renunciar a invertir tu tiempo en Internet y en las redes sociales del tipo MySpace porque finalmente piensas que no es lo tuyo. Pero cancelar tu cuenta MySpace significaría perder todos tus contactos,

tus horas de inversión en blogs para siempre. Tómate tu tiempo antes de decidir guillotinar tanta pasión por la Red. Si estás seguro, dirígete a **Edición de perfil**. En el lado derecho de **Información Personal** encontrarás el link para

**Petición de cancelación de cuenta enviada**

**Petición de cancelación de cuenta MySpace enviada. Pronto recibirás un correo las instrucciones para confirmar que en efecto quieres cancelarla**

Tienes que **seguir las instrucciones del correo** para completar tu cancelación de cuenta

### Las últimas novedades

Está claro que en el servicio MySpace no existe lugar para el aburrimiento. Su frenética campaña de marketing engloba numerosas acciones para la puesta en marcha de nuevos servicios tales como MySpaceIM (mensajería instantánea), MySpaceTV o servicios de integración para móvil, con el fin de mejorar, aún más si cabe, las capacidades comunicativas entre usuarios. Por esta razón, y a pesar de que lleva casi un año en funcionamiento, es ahora cuando se celebra la puesta de largo de MySpaceIM, el nuevo servicio de mensajería instantánea (Chat) de MySpace para comunicación online.

Pero ¿se trata de competir sólo con las mismas funcionalidades? No. MySpaceIM incorpora nuevos valores para dar al traste con los consolidados Windows Messenger, Yahoo! o AOL, como son mayor interacción con la red social, opciones de reproducción multimedia en el propio software, sistema de archivos compartidos en la modalidad "seleccionar y arrastrar" además de un potente sistema de alertas. Hasta el momento MySpaceIM

sólo corre en los sistemas operativos de Microsoft (desde Windows 98 hasta Vista) y requiere de Internet Explorer (version 5.0 o superior).



Web | MySpace | Gente | Música | Blogs | Vídeos | Eventos

Inicio | Explorar | Buscar | Invitar | Correo | Blog | Favoritos

**Cancelar cuenta MySpace**

**ATENCIÓN:** Si cancelas tu cuenta MySpace, se **ELIMINARÁ** tu perfil en MySpace, incluyendo tus fotos, comentarios, información **no se puede restaurar**.

Podrás volver a registrar tu dirección actual de correo electrónico crear tu red personal desde el principio.

**Confirmar cancelación de cuenta**

¿SEGURO QUE QUIERES CANCELAR TU CUENTA?

**Guardar mi cuenta**

**Cancelar mi cuenta**

la **Configuración de cuenta**, pulsa sobre él. El siguiente paso es hacer clic sobre **Cancelar mi cuenta** y así en sucesivas ocasiones sobre el botón rojo. Una vez hayas enviado tu solicitud no olvides confirmar, vía correo electrónico, tu decisión de renunciar.

• Si te ha molestado la cantidad de mensajes de correo que recibes puedes parar de recibir mensajes de notificación.

Haz clic **aquí** para cambiar la configuración de notificación.

Haz clic en "Cancelar mi cuenta" para enviar tu petición de cancelación.

**NOTA:** Recibirás un correo electrónico de MySpace con instrucciones. Tendrás que **seguir las instrucciones** del mensaje para cancelar.

**Comentarios de cancelación:**

Estaba cansada de tanta vida social en la red :P

**Guardar mi cuenta**

**Cancelar mi cuenta**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



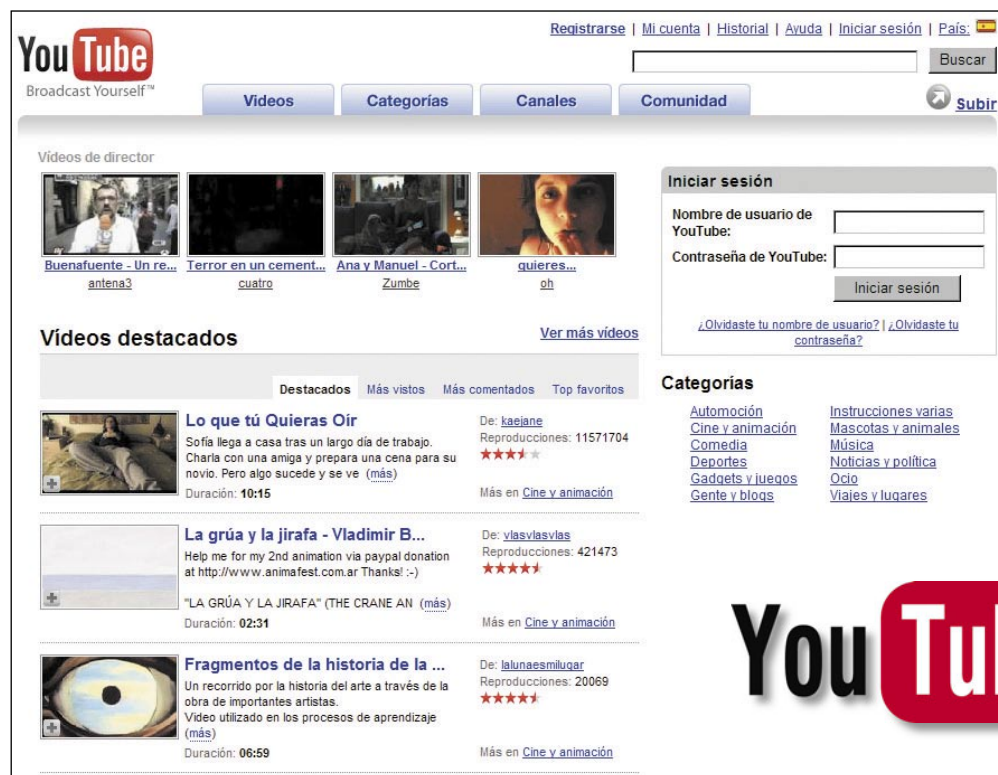
## Nuevos cambios en el servidor de vídeo más popular

# YouTube, ahora en castellano

Si no te atreviste a utilizar el visualizador de vídeos más popular de la Red porque el idioma te echaba para atrás, con su traducción al español no tienes excusa para unirse a los millones de usuarios que disfrutan de esta web.

La página de visualizaciones de vídeos en Internet, YouTube, por fin se encuentra disponible en nuestro idioma y con más alicientes que nunca. Con tan sólo un registro de usuario gratuito ofrece acceso a miles de clips originales a diario, con la posibilidad añadida de compartir los archivos propios con los demás internautas.

Las páginas web que se actualizan con los propios contenidos de sus visitantes están claramente en auge, con una tendencia de participación que crece rápidamente según se extiende el conocimiento de sus utilidades. YouTube, la página de visualización de contenidos multimedia, es un claro ejemplo de éxito de colaboración por parte de los navegantes del ciberespacio. De hecho, a día de hoy, esta dirección cuenta con 5,1 millones de clips, con un crecimiento mensual del 20%. De igual forma, se estima que hasta ahora se han visto gracias a sus servicios más de 1,73 billones de vídeos, con palabras como "dance", "girl", "music" y "love" como las más populares en su buscador. Otro de los datos que asombra conocer es que su información ocupa aproximadamente unos 45 terabytes, o lo que es lo mismo, el equivalente en capacidad a unos 5.000 ordenadores caseros. Este increíble baile de cifras y su uso multitudinario atestiguan que YouTube disfruta de muy buena salud, y prueba inequívoca de ello es que si se sumaran todos los tiempos empleados en visitarla desde su estreno, el resultado final ascendería a 9.305 años, toda una cifra récord. De esta forma, y por el aumento paulatino de su reconocida popularidad, la compañía ha decidido crear diferentes versiones idiomáticas, con un dominio específico y contenidos diferenciados. Así, actualmente



existen diez ediciones de la web: Brasil, Francia, Irlanda, Italia, Japón, Holanda, Polonia, Reino Unido, y por fin, España. En la nueva dirección, **www.youtube.es**, las descargas más frecuentes, así como la mayoría de las selecciones de contenidos, han sido realizadas a partir del flujo de información de servidores y usuarios nacionales,

aunque la aplicación también permite el acceso a clips de todo el mundo que han tenido una especial repercusión. Ya sea con imágenes de importación o de cosecha propia, para tener acceso a todos los datos que esta web puede ofrecerte, lo primero y más aconsejable es registrarte como nuevo usuario.

## 1 Crea tu propia cuenta

Al entrar por primera vez en **www.youtube.es** observa que la página principal tiene un menú con diferentes accesos a otras secciones del programa en la esquina derecha de su parte superior. La primera de ellas es **Registrarse**, y permite darte de alta como usuario con pleno acceso a todos los contenidos de YouTube. Haz clic en esta primera opción y abre la siguiente ventana de datos. En esta nueva pantalla hay una división dependiendo de si es la primera vez que introduces tu información o si ya habías



creado previamente un perfil personal. De ser así, en la sección **Iniciar sesión de miembro** introduce los campos **Nombre de usuario de YouTube** y **Contraseña de YouTube**, y pulsa el botón **Iniciar sesión**. Esta operación hará que comiences a navegar por el servicio con tu configuración habitual. Si olvidaste el nombre de usuario o la contraseña, tan sólo tienes que hacer clic en los enlaces **¿Olvidaste tu nombre de usuario?** u **¿Olvidaste tu contraseña?** para acceder a una opción de recordatorio por correo electrónico que



únicamente requiere una verificación de unos signos alfanuméricos para mayor seguridad. Sin embargo, si por el contrario es tu primera vez a la hora de realizar el registro, tu elección inicial consiste en definir el tipo de cuenta que quieres abrir. Aunque la estándar es la más común y generalizada entre los usuarios, existen otros formatos igualmente interesantes. Por ejemplo, la cuenta **Director** está especialmente ideada para creadores de películas y cortos propios que pretenden entretener con sus rodajes a la comunidad de internautas. Al respecto, hay que tener en cuenta que con cualquier tipo de cuenta, si subes vídeos o material que no te pertenezcan, estás infringiendo los derechos de autor, de manera que automáticamente ésta será eliminada.

Otra cuenta disponible es la de **Músico**, correspondiente a bandas, cantantes, compositores, compañías discográficas y cualquier artista relacionado con la creación de canciones y vídeos musicales. De igual forma, la de **Humorista** está destinada a actores que hacen breves números cómicos en cortos hilarantes. En último lugar, se encuentra la cuenta de **Gurú**, especial para expertos que quieran enseñar a otras personas a mejorar una habilidad que pueda ser difundida. Todas estas especializaciones sirven para enmarcar la subida de contenidos desde el ori-

**País, Código postal, Estilo, Sexo, Fecha de nacimiento y Verificación.** A esto se suma una casilla de confirmación para apuntarse al correo electrónico del servicio de noticias Broadcast Yourself. Posteriormente, cabe destacar que de nuevo la selección de la casilla de **Estilo**, que incluye entre otras agrupaciones **Belleza, Casa y Jardín, Finanzas, Relaciones, y Viajes**, sirve para filtrar la materia de los clip de la Red para afinar tu selección habitual de descargas. A partir de este punto, ya estás listo para poder visualizar toda la enorme base de datos de vídeos que YouTube te proporciona, aunque antes es aconsejable configurar tu cuenta.

## 1.1 Configura tu cuenta

Una vez dado de alto como usuario habitual de esta página, en la pestaña **Mi cuenta** se encuentra toda la información necesaria para hacer un seguimiento de tu visita a esta web, con una descripción general de la configuración de tu

cuenta, tus preferencias y la capacidad de variar el canal y encontrar las suscripciones y favoritos que hayas guardado hasta la fecha. En una primera barra azul se muestra el total de vídeos que has visto, los clips que has subido para compartir con el resto de usuarios, los marcados como **Favoritos**, la clasificación del tipo de canal y su estilo general, y los suscriptores o

gen y para seleccionar automáticamente los vídeos favoritos bajo una temática determinada. Después de haber elegido el tipo correcto acorde a tus gustos debes rellenar las casillas de **Dirección de correo electrónico, Nombre de usuario de YouTube** (recuerda que sólo puede contener letras de la A a la Z y números de cero al nueve, sin símbolo alguno entre medias), **Contraseña, Confirmar contraseña,**

## ¿Qué estás viendo?

Por aquello de rizar el rizo, YouTube tiene disponible una función muy especial: **¿Qué estás viendo?** Esta opción consiste en mirar lo que otros miran, o lo que es lo mismo, que otros tengan acceso a tus selecciones personales a cambio de entrar en las suyas. De este modo, tu nombre de usuario se mostrará a otros visitantes en los vídeos que estés viendo. Asimismo, aparecerá una lista de los clips que hayas contemplado recientemente en la página de tu perfil, así que ya no será válido definir unos gustos determinados por mantener cierta apariencia y luego disfrutar de otros en secreto. Además, puedes elegir mantener o no este sistema entre sesiones, con la variante de desactivación automática cada vez que salgas del navegador. Con este

método, la web busca dos objetivos claros: el primero, aportar mayor transparencia a los usuarios y a los directores de canal; y el segundo, dar la oportunidad online de averiguar qué preferencias tienen al instante tu grupo de amigos en la web.

seguidores de los datos con los que cuentas. A continuación, divididos por categorías, aparecen varios apartados de interés. En el primero, están los enlaces para abrir las ventanas de **Mis vídeos**, a través de la cual puedes revisar los contenidos compartidos; los **Vídeos favoritos**, para contemplar de nuevo aquellas imágenes que tanto te gustaron; y la **Lista de reproducción**. Este último vínculo te permite crear conjuntos de clips para organizarlos de forma más cómoda. Para ello, haz clic en el enlace y completa la información requerida en



la nueva ventana. Básicamente, se trata de un nombre genérico, una descripción de qué tipo de información incluye, las etiquetas o palabras claves que servirán para que otros interesados las encuentren y el permiso para compartirlo de forma pública o privada. Una vez completados todos estos datos, pulsa el botón **Guardar información de la lista de reproducción**.

A partir de este instante, puedes añadir cualquier clip a tu clasificación y luego recuperar todos los del mismo tipo de una sola vez, incluso con la posibilidad de cambiarles de lista o borrarlos si ya no te interesan. De vuelta a la ventana principal de **Mi cuenta**, el apartado siguiente se encarga de la **Configuración del Canal**, o lo que es igual, de cómo verán otros usuarios tu selección pública. Con opciones como **Diseño del Canal** u **Organizar vídeos**, tienes margen para elegir los colores de la pantalla de presentación; la alineación a izquierda o derecha de los cuadros relacionados con suscriptores, amigos y comentarios; definir el orden de los primeros nueve vídeos presentados; y mostrar una breve descripción tuya para dar a conocer tu forma de ser y los temas y gustos que



te motivan. El siguiente apartado de ordenación, **Configuración de cuenta**, trata de variar las preferencias generales básicas de YouTube. Aquí

modificas la contraseña, las opciones del correo electrónico, la información personal y relativa a la publicación de clips, y encuentras la variante de crear un perfil avanzado de desarrollador y de dispositivo móvil para poder disfrutar del servicio desde un teléfono vinculado al PC.

Por otro lado, la segunda columna de esta pantalla está compuesta por apartados relativos a la relación con otros usuarios de la página, así como por los diferentes vínculos creados

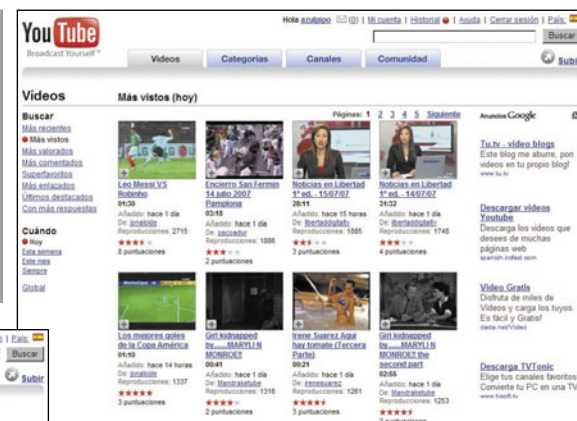
entre ambos. Así, la **Bandeja de entrada** muestra enlaces para **Mensajes generales**, **Invitaciones de amigos**, **Vídeos recibidos**, **Comentarios sobre el vídeo** y **Respuesta en vídeo**. Justo debajo le sigue **Suscripciones y suscriptores** (tus fans y canales favoritos), **Amigos y contactos**, y **Grupos** o usuarios con intereses comunes. Aunque quieras delimitar en parte los accesos a tus ficheros, algo que el programa web te permite sin ningún problema, es importante que compartas todos aquellos contenidos que puedas aportar y que te parezcan atractivos para mostrarlos al resto de aficionados. Al fin y al cabo, así es cómo YouTube renueva su base de datos.



## 2 Visualiza vídeos

En la parte superior de la pantalla principal, cuatro pestañas mucho más destacadas que los pequeños enlaces del menú superior ofrecen la visualización de todos los vídeos de esta página. En la primera, **Vídeos**, se muestran los cien clips más vistos por el público español. También, en una columna a la izquierda, aparecen enlaces con los que puedes acceder a los vídeos subidos

más recientemente, los más valorados, los más comentados, los superfavoritos (por su magnífica valoración por una gran cantidad de visitantes de la página durante varios días consecutivos), los más enlazados, los últimos destacados y los que más respuestas han suscitado. Además, se pueden filtrar por el día, la semana, o el mes de creación, o por el contrario, no determinar



## Test Tube, la opinión de los internautas

Para no dejar pasar la oportunidad de seguir recogiendo las opiniones de los usuarios de YouTube, sus creadores han definido una sección de toma de contacto: **Test Tube**. Bautizada como "incubadora de ideas", este apartado cuenta con tres funciones especiales para modificar la forma de utilizar la web principal. La primera es la mencionada **¿Qué estás viendo?** La segunda consiste en cambiar el audio de tus vídeos favoritos por música con licencias oficiales, algo así como una banda sonora instrumental a la carta. Y en tercer lugar, **Streams 2.0** una mediante un chat especial a todos los usuarios que están viendo el mismo vídeo a la vez. Con otras posibilidades ya en proyecto, este banco de pruebas es una ayuda inapreciable para mejorar la estructura principal, gracias a los índices de participación y valoraciones positivas que registra.



ningún lapso de tiempo en concreto, así como dirigir la búsqueda sobre los archivos nacionales o hacia los de todo el mundo. Para cada vídeo aparece una imagen representativa de referencia, un símbolo de suma para incluirlo en la lista rápida de archivos favoritos, el título, la duración, la fecha de su carga en la Red, el usuario que lo añadió, el número de veces que ha sido visualizado, la valoración positiva que ha conseguido y el número de votaciones que ha recibido. La segunda pestaña se denomina **Catego-**



rias, y muestra los archivos ordenados por temáticas en **Automoción, Cine y animación, Comedia, Deportes, Gadgets y juegos, Gente y blogs, Instrucciones varias, Mascotas y animales, Música, Noticias y política, Ocio y Viajes y lugares**. Por cada agrupación, se muestran los 16 ficheros gráficos que más han llamado la atención de los editores de la web. También clasificando la masiva cantidad de vídeos, pero esta vez atendiendo a su canal especializado, la tercera pestaña de **Canales** distingue los archivos entre los pertenecientes a **Humoristas, Directores, Gurús, Músicos, Partners** y **Patrocinadores**, con filtros de los más vistos, los que cuentan con más suscripciones, los subidos esta semana o durante este mes. En último lugar, la pestaña de **Comunidad** muestra las asociaciones más destacadas, diferenciados por tener más miembros, más vídeos, más debates o un origen universitario. Además, puedes elegir el tema de trasfondo para buscar una agrupación en concreto. Gracias a todas estas selecciones, te resultará sencillo encontrar vídeos interesantes y de reciente creación. No obstante, si a pesar de estas ayudas no te fuera posible encontrar lo que quieres, siempre puedes contar con la barra de búsqueda rápida para hacerte con los últimos clips en Internet.

The screenshot shows the YouTube homepage with the 'Categorías' (Categories) tab selected. It displays a grid of video thumbnails under various categories like Automoción, Cine y animación, Comedia, Deportes, Gadgets y juegos, Gente y blogs, Instrucciones varias, Mascotas y animales, Música, Noticias y política, Ocio, and Viajes y lugares. Each category has a 'Video reciente' (Recent video) and an 'Última actualización' (Last update) timestamp. On the right side, there are links to 'Anuncios Google' (Google Ads), 'Video Gratis' (Free Video), 'Oficinas Virtuales' (Virtual Offices), and 'Telefónica nuevas ofertas' (Telefonía new offers).

### 3 Sube vídeos a la Red

Si disfrutas abriendo los diferentes ficheros multimedia de YouTube, pronto te darás cuenta de que sólo has descubierto la mitad de sus ventajas. ¿Por qué no compartir tus experiencias, tus creaciones y tus propios montajes para que sean valorados por el resto de usuarios? Además, subir archivos resulta tan fácil como descargarlos para su visualización. Para llevarlo a cabo, haz clic en el menú superior derecho en el enlace **Mi cuenta**, y dentro del apartado **Mis vídeos**, pulsa el botón **Subir vídeo nuevo**. Aparecerá la primera de dos pantallas con las que la página te guía para rellenar todos los datos necesarios. Para empezar, los ficheros para compartir no pueden tener una duración superior a los diez minutos ni a los 100 MB de memoria, ya que se supone que un clip no debe necesitar ni más tiempo ni más tamaño para mostrar su contenido. La operación de subida de vídeos con una conexión de alta velocidad suele tardar entre uno y cinco minutos por cada megabyte, además de un lapso mínimo adicional para realizar la conversión del documento.

The screenshot shows the 'Subir vídeo' (Upload video) form, step 1 of 2. It includes fields for 'Título' (Title), 'Descripción' (Description), and 'Etiquetas' (Tags). Below these fields is a 'Categoría de vídeo' (Video category) section with radio buttons for various categories like Automoción, Cine y animación, Comedia, Gadgets y juegos, Instrucciones varias, Mascotas y animales, Música, Noticias y política, Ocio, and Viajes y lugares. There are also links for 'Graba y cámara' (Record and camera) and 'Sube vídeo' (Upload video).

The screenshot shows the 'Subir vídeo' (Upload video) form, step 2 of 2. It includes a 'Subir vídeo' (Upload video) button and a 'Haz clic aquí si tienes problemas para subir vídeos' (Click here if you have problems uploading videos) link. Below this, there is a section for 'Emitir' (Publish) with radio buttons for 'Público' (Public) and 'Privado' (Private). The 'Privado' option includes a list of contacts to share the video with.

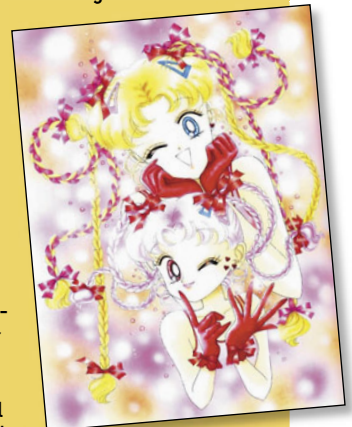
Así, el primer campo que debes rellenar es el título, a ser posible breve y significativo para captar rápido la atención. Después llegas a la descripción, útil para saber sin necesidad de descargarlo en qué consiste tu vídeo y las etiquetas o palabras claves para localizarlo en una búsqueda rápida. Por último, hay que seleccionar una categoría para él. Aunque sólo existen doce para poder aproximarte lo máximo posible a su información, son lo suficientemente genéricas para englobar la mayoría de los asuntos que tratan. Si estás seguro de los datos introducidos, valida esta primera pantalla para pasar a la segunda y última. Aquí tienes que localizar el archivo multimedia de origen y concretar si quieres compartir el vídeo de forma generalizada o mantener abierto el acceso a unos pocos usuarios. Tras esta decisión, tan sólo haz clic en el botón **Subir el vídeo** y el

proceso de conexión comenzará al instante. Por su facilidad de uso, el tamaño de sus fuentes de información, sus actualizaciones constantes, su originalidad de contenidos y ahora sus contenidos en español, esta web puede ofrecerte horas y horas de entretenimiento digital. ¿Te animas?

### YouTube: miles de archivos sin derechos de autor

La Sociedad Japonesa de Derechos de Autor. Autores y Editores ha encontrado en YouTube 29.594 archivos, entre videoclips, películas y fragmentos de programas televisivos que estaban protegidos con copyright: y sin embargo, habían sido subidos a la web sin autorización alguna. Por este motivo, YouTube se

ha visto obligada a retirar todos esos contenidos de forma inmediata ante la petición legal interpuesta. Mientras, el grupo nipón, ha asegurado que pedirán a la dirección en Internet que establezca otras medidas más consistentes para bloquear la publicación de nuevos ficheros no autorizados. De igual modo, exige a todos los usuarios de Internet que no cuelguen vídeos que violen las leyes de propiedad intelectual. El control que los editores de YouTube llevan a cabo es estricto y continuado. No obstante, parece una tarea casi imposible revisar que todos los contenidos añadidos cuenten con derechos de autor propios.





## Controla las visitas

# Historial de búsquedas de Google

En más de una ocasión habrás querido recordar una página web que te gustó o una búsqueda que hiciste de la que ya no te acuerdas. En este artículo te contamos cómo acceder a toda la información que ya hayas buscado y por la que hayas navegado. Gracias a Google History esta tarea es sencilla y muy útil.

Seguramente en más de una ocasión has perdido una referencia en la Web que te interesaba porque no has conseguido saber cómo la encontraste en la anterior ocasión. Para que esto no te vuelva a pasar, Google ha creado un servicio gratuito que se encuentra todavía en fase beta y se denomina **Historial de Búsquedas** o **Google History**. Se trata de una aplicación que guarda la información sobre las búsquedas que realizas en Google o las páginas que visitas en un servidor propio, de tal forma que puedes consultar los resultados de búsquedas desde cualquier lugar, e incluso realizar un análisis de los sitios más visitados o personalizar los resultados de dichas búsquedas en función de otras anteriores. Lo único necesario para acceder al **Historial de búsquedas** es tener una cuenta **Gmail** de correo electrónico e ir a la portada de este servicio ([www.google.com/history](http://www.google.com/history)). Aquí introduce tu dirección email y la contraseña. Automáticamente te lleva a la página principal de tu cuenta, donde ves un calendario y opciones de redirección. También puedes acceder desde tu cuenta de Gmail o desde las cuentas de Google ([www.google.com/accounts](http://www.google.com/accounts)).

Historial de búsquedas (beta) de

Historial de búsquedas

- ☒ Web
- ☒ Imágenes
- ☒ Noticias
- ☒ Productos
- ☒ Enlaces patrocinados
- ☒ Video
- ☒ Mapas

Seleccionar todo  
Detener  
Configuración  
Eliminar elementos

Tendencias  
Elementos interesantes  
Marcadores

20 Jul 2007  
No existe ningún historial relacionado con el día especificado.

15 Jul 2007  
**conversor a pesetas**  
conversor pesetas euros - 9:03pm  
4w.cajaduro.es/atclient/simula/eurocalc.asp

**conversor**  
XE.com: el sitio de conversión de divisas favorito en todo el mundo - 9:03pm  
www.xe.com/es/  
El Universal Currency Converter @ de XE.com - 9:02pm  
www.xe.com/ucc/es/

26 Jun 2007  
**google analytics**  
Google Analytics - 12:46pm  
www.google.com/analytics/es-ES/

24 Abr 2007  
**zumo de red**  
Zumo de Red - Inicio - 10:27am  
blogs.baquia.com/zumodered

17 Abr 2007  
**De calle santiago de compostela a Calle del Almendro, 26005, Madrid, Madrid, Comunidad de Madrid, España** - 3:55pm  
<http://maps.google.es/maps?f=d&hl=es&saddr=calle+santiago+de+com...>  
**De Calle del Almendro, 26005, Madrid, Madrid, Comunidad de Madrid, España a calle santiago de compostela** - 3:54pm  
<http://maps.google.es/maps?f=d&hl=es&saddr=Calle+del+Almendro,+2...>  
**De calle alمندرو a calle santiago de compostela** - 3:54pm  
<http://maps.google.es/maps?f=d&hl=es&saddr=calle+alمندرو&daddr=...>

Actividad de búsqueda  
« Jun Jul 2007  
L J M J V D D  
25 26 27 28 29 30 1  
2 3 4 5 6 7 8  
9 10 11 12 13 14 15  
16 17 18 19 20 21 22  
23 24 25 26 27 28 29  
30 31 1 2 3 4 5  
Hoy, 20 Jul  
1-5 6-10 11-20 21+  
Total de búsquedas: 51

## 1 Opciones de Google History

Con el Historial de Google se puede determinar toda la actividad referente a tus búsquedas y webs de forma global, o puedes seleccionar qué tipo de información es la que quieres ver. Desde la página principal, pulsa en **Historial de búsquedas**. Aparecen listadas todas las búsquedas

es muy sencillo. Desde la página de **Historial de búsquedas** tienes una opción que se llama **Detener**, que te permite parar la grabación de los datos en el servidor de Google. Cuando quieras

Se ha detenido tu historial de búsquedas. Este servicio no recogerá el historial hasta que decidas continuar. Reanudar Más información



que hayas realizado en Google y un menú en la parte de la izquierda. Debajo de **Historial de búsquedas** es donde tienes que señalar los parámetros que no deseas que aparezcan en el listado.

### 1.1 Para y reanuda la inclusión de datos

Quizá haya alguna vez que no quieras que los datos de una página web o de una búsqueda queden guardados. Si es así, tener esta opción

volver a guardar los datos, pulsa en **Reanudar**. Para detener sólo las

búsquedas de alguna de las categorías, pulsa en **Configuración** y marca aquellas que quieras parar. Después pulsa en **Guardar configuración**.

### 1.2 Elimina elementos del Historial

Para eliminar los elementos que no te interese conservar, pulsa en **Eliminar elementos**, en el menú de la izquierda. Aparece entonces el listado de búsquedas para que marques aquellos elementos que quieres borrar. Una vez que los hayas

Historial de búsquedas

☐ Web  
☐ Imágenes  
☐ Noticias  
☐ Productos  
☐ Enlaces patrocinados  
☐ Video  
☐ Mapas

Seleccionar todo  
Detener  
Configuración  
**Eliminar elementos**

Tendencias  
Elementos interesantes  
Marcadores

13 Jul 2007  
**SensorfreshQ**  
FQSI - Food Quality Sensor International  
www.sensorfreshq.com/

☒ mascarera maquillaje

12 Jul 2007  
**clijet.net**

☐ gadgets google  
Google Desktop Gadgets - 2 visitas  
desktop.google.com/plugins/

☐ gadgets google english  
Google Gadgets API - Non-English Gadgets  
www.google.com/apps/gadgets/non-english.html

☐ Google Gadgets TOJED - The Online Japanese English Dictionary tool  
desktop.google.com/plugins/TOJED.html?hl=es

seleccionado, pulsa sobre el botón **Eliminar** y la aplicación te informa de la cantidad de elementos que has borrado.

Has eliminado 4 elementos de tu historial.

13 Jul 2007  
**SensorfreshQ**  
FQSI - Food Quality Sensor International - 4:14am  
www.sensorfreshq.com/



## 2 Opciones avanzadas

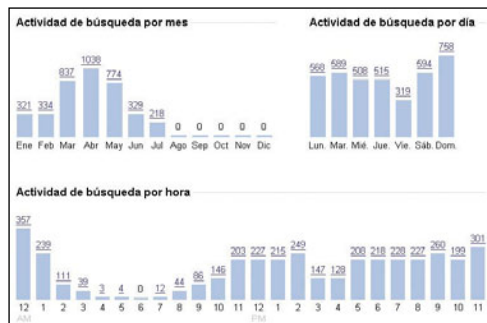
### 2.1 Tendencias

En este vínculo se encuentran las actividades de búsqueda en tres intervalos de tiempo: las que se generan cada hora, cada día y las que lo hacen cada mes. También están los sitios más visitados

Mostrar las tendencias relacionadas con: [Últimos 7 días](#) | [Últimos 30 días](#)

Consultas principales	Sitios principales
1. <a href="#">clipset</a>	1. <a href="#">es.wikipedia.org</a>
2. <a href="#">sweet taste</a>	2. <a href="#">xataka.com</a>
3. <a href="#">yahoo</a>	3. <a href="#">www.ciao.es</a>
4. <a href="#">juan castromil</a>	4. <a href="#">www.quesabesde.com</a>
5. <a href="#">carolina denia</a>	5. <a href="#">www.consumer.es</a>
6. <a href="#">clipset.net</a>	6. <a href="#">www.elmundo.es</a>
7. <a href="#">el viajero</a>	7. <a href="#">en.wikipedia.org</a>
8. <a href="#">youtube</a>	8. <a href="#">www.seg-social.es</a>
9. <a href="#">viajero</a>	9. <a href="#">www.elpais.com</a>
10. <a href="#">valentin sama</a>	10. <a href="#">www.dpreview.com</a>

y las búsquedas principales por palabras clave, es decir, la actividad web que hayas tenido. Para elegir la franja temporal de la que quieres conocer los resultados, dirígete a la parte superior y pulsa en **Últimos 7 días**, **Últimos 30**, **Último año** o **Todo el periodo**, según lo que quieras saber.



### 2.2 Elementos interesantes

Con respecto a las búsquedas que ya has realizado, Google tiene este apartado en el que te recomienda otras consultas recientes en la Web



relacionadas con ellas. Es decir, cualquier búsqueda que otro usuario ha realizado, la puede tomar como relevante para ti si coincide en una serie de parámetros, así, si buscas muchas cosas sobre un jugador de fútbol concreto, te ofrecerá resultados que otras personas hayan visitado

Gadgets

Noticias de Dealer World

IDG.es

Última actualización: 18 hours ago

sobre el mismo tema y que te puedan resultar interesantes. El resultado son **Búsquedas**, **Páginas**, **Videos** o aque-

llas cosas que puedan ser importantes para ti según la actividad que hayas tenido en búsquedas y visitas a webs.

### 2.3 Marcadores

Los marcadores son la forma en la que puedes decidir y marcar qué sitios son tus preferidos para poder acceder a ellos de forma más rápida y cómoda. Para utilizarlos tienes que hacer clic, para marcar en el vínculo que quieras, la estrella situada a la izquierda de todas las entradas del

13 Jul 2007

[SensorfreshQ](#)

★ FQSI - Food Quality Sensor International - 4:14am  
www.sensorfreshq.com/ - Marcador: [editar](#) - [eliminar](#)

12 Jul 2007

[gadgets google](#)

★ Google Desktop Gadgets - 5:37pm  
desktop.google.com/plugins/

historial. Automáticamente verás que aparece **editar** y **eliminar**. Pulsa en **editar** y añade toda la información que consideres necesaria y de utilidad para reconocer y mantener en un orden tus contenidos favoritos. Puedes cambiar el nombre del vínculo y añadir las notas que creas convenientes. Una vez que hayas hecho esto, pulsa en **Guardar** para que se quede almacenado. Observa cómo en la parte de la izquierda aparecen estos marcadores clasificados por etiquetas, que más adelante podrás administrar con la opción que aparece debajo o borrar una vez que hayas pulsado en ella, cuando ya no lo necesites.

13 Jul 2007

[SensorfreshQ](#)

★ FQSI - Food Quality Sensor International

Etiquetas:

Notas:

www.sensorfreshq.com/ [Guardar](#) [Cancelar](#)

### 2.4 Calendario de búsquedas

En la parte derecha de la pantalla hay un calendario con distintas tonalidades de verde. Cada una de ellas indica el número de contenidos que han llegado según páginas web vistas o búsquedas. El tono de verde más claro de todos te informa de que has realizado de 1 a 5 búsquedas o visitas, y el tono de verde más oscuro es que has realizado más de 21. En la parte inferior se pueden encontrar las cifras intermedias que se corresponden con el resto de los colores y un poco más abajo todavía, el total de las realizadas. Además puedes



seguir realizando tus búsquedas directamente dentro de Google History. De esta manera los resultados son mucho menores porque tienen en cuenta el perfil. Sin duda, **Google History** es una buena recomendación si realizas muchas búsquedas y quieres controlar los resultados de las mismas. Aunque por otro lado hay detractores de esta

aplicación en base al control que se ejerce sobre lo que buscas, visitas o prefieres. El caso es que lejos de crear polémica en este asunto lo que sí que puedes tener claro es que ese control existe, se use o no Google History, ya que toda la información de usuarios sobre las actividades que hay alrededor de Google, queda almacenada en sus servidores, al igual que sucede con todo lo que se mueve en Internet. Lo importante es usar las herramientas que tienes a mano para sacar el máximo provecho a tus acciones, y esta aplicación te brinda una buena oportunidad para ello.

### Google History vs Historial del navegador

Seguro que ya has accedido más de una vez al historial que te ofrece el navegador que utilizas, y tal vez piensas que **Google History** no te va a aportar mucho más. Pero esta aplicación va mucho más allá, además del análisis que realiza de tus búsquedas y demás ventajas en datos de uso, hay que tener en

cuenta que el Historial del navegador ocupa memoria y espacio en tu disco duro, por lo que siempre es recomendable borrar los datos de vez en cuando. **Google History** al ser online te permite guardar todos los datos que quieras, facilitando la forma en la que puedes encontrar lo que buscas en cada momento. Además, ofrece una información sobre ellos mucho más detallada, fechas que se pueden observar de un vistazo y los resultados que has aceptado tras una consulta en el buscador de Google. En cualquier caso si este servicio no te interesa siempre puedes darlo de baja, ya que en todas las cuentas están dadas de alta por defecto. Pulsa en la parte superior **Mi cuenta**.

y aparecerán los servicios que tienes disponibles con la cuenta de Google. Haz clic en **Editar**, justo al lado de **Mis servicios** y encontrarás la opción de **Suprimir el servicio de Gmail** y el **Historial de búsquedas**.

#### Suprimir un servicio

[Suprimir el servicio Gmail](#)

[Suprimir Historial de búsquedas](#)

Historial de búsquedas de Google - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

Anterior Siguiente Alt+Flecha izquierda

Inicio Alt+Flecha derecha

Comenzar a usar Fire Alt+Inicio

El Corte Inglés - El sitio de las compras elcorteingles.es

Elcorteingles.es - La mejor información y recursos sobre elcorteingles.es

elcorteingles.es - La mejor información y recursos sobre elcorteingles.es

Intersub - elcorteingles.es

Clipset

Google

google.com

Historial de búsquedas de Google

history

Pestañas cerradas recientemente

Mostrar en la barra lateral Ctrl+H

Contenga resultados y recomendaciones

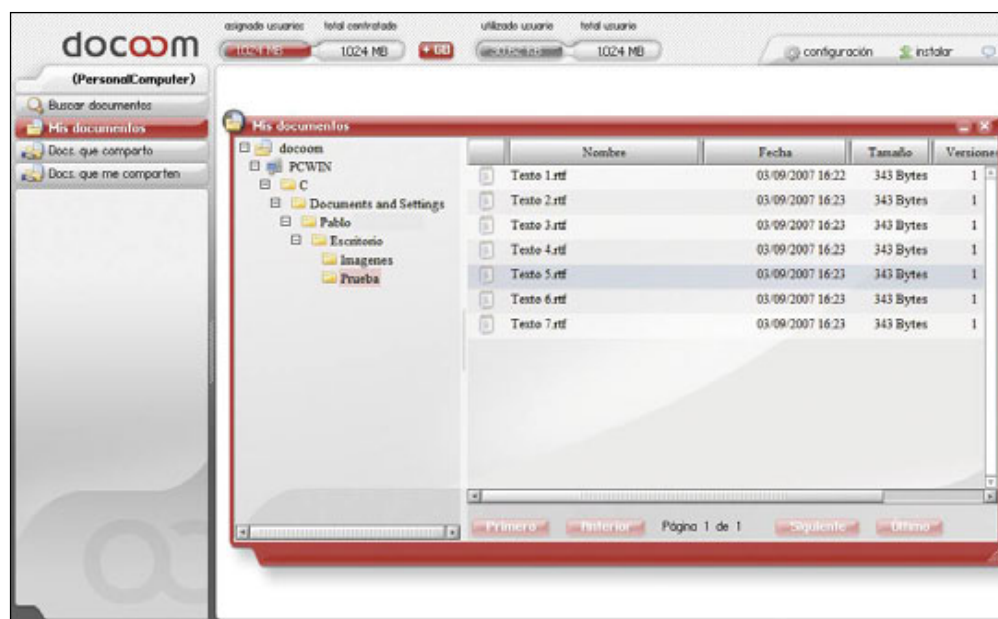


Protege, accede y comparte tus documentos

# Pon tus archivos a salvo con docoom

Tu información personal tiene un valor incalculable y por eso resulta indispensable tomar precauciones para mantenerla a salvo. Docoom.com te ofrece herramientas con las que podrás dormir tranquilo, ya que tus datos estarán resguardados.

**V**olcamos horas y horas de diferentes aspectos de nuestra existencia (profesional y familiar) a los ordenadores. Por este motivo, resulta indispensable tener la saludable costumbre de realizar copias de seguridad de todos nuestros datos. El almacenamiento de datos en la web ofrece un abanico de ventajas muy interesantes sobre el resto de opciones: los servidores son mucho más seguros que tu propio ordenador (debido a su alta infraestructura técnica) y es casi imposible que tus datos se borren; están disponibles las 24 horas del día, y lo mejor de todo: accesibles desde cualquier parte del mundo, lo cual te libera de la obligación de llevar tus copias de seguridad en tu equipaje. Quizás la única desventaja es que la transmisión de datos hacia la Web es más lenta que en unidades locales. Docoom.com ofrece servicios diseñados para que tus copias de seguridad a la web resulten cómodas, veloces y confiables. Te explicamos todo lo necesario para que conozcas sus funciones a fondo y puedas almacenar toda la información que necesites de forma automatizada.



## 1 Generalidades de docoom.com

### 1.1 ¿Qué puedes hacer con este servicio?

Docoom.com es un servicio basado en Internet, mediante el cual puedes resguardar tus documentos importantes que tengas en tu ordenador de manera segura (gracias a un sistema de encriptación) y automatizada. De este modo, puedes almacenar fotografías digitales, documentos de texto, archivos musicales, y todo tipo de ficheros, ya que no importa cuál sea su

formato: la única limitación es el espacio de disco contratado.

Una vez que tus documentos se encuentren en los servidores seguros de docoom podrás acceder a ellos de manera muy sencilla desde cualquier parte del mundo, simplemente con un ordenador conectado a Internet. Así, no solamente resguardas tus ficheros importantes, sino que también le añades el plus de accesibilidad, gracias a lo cual podrás desplazarte a cualquier parte del mundo sin la incomodidad que supone llevar discos en tu equipaje o llaves de memoria USB, cuidar que

no se pierdan en el trayecto, y un largo etcétera. El hecho de tener todos tus documentos en Internet te permite compartirlos con quien tú desees. Puedes crear usuarios para tu cuenta, de modo tal que, utilizando una contraseña, puedan acceder a las carpetas que tú decidas y



a las que les concedas el permiso. Así, puedes gestionar proyectos e informes con tus compañeros de trabajo, y trabajar simultáneamente en documentos que se actualizan de forma automática sin la necesidad de estar en el mismo lugar de trabajo.

## 1.2 El funcionamiento del servicio

En primer lugar, para suscribirte al servicio debes apuntar tu navegador a la dirección web **www.docoom.com** y completar un simple for-

mulario de inscripción que aparece como paso indispensable para darte de alta en docoom y

## Promoción gratuita de 1 GB

Aunque Docoom ofrece una prueba gratuita del servicio durante un mes, con Personal Computer & Internet puedes prolongar este periodo de forma ilimitada. Haz lo siguiente, en la página principal **www.docoom.com** pulsa el recuadro azul que pone **¡Pruébalo ya gratis!**

Se abrirá un formulario de **Alta de Nuevo Usuario** el cual debes completar para activar tu cuenta: introduce un nombre de usuario, una contraseña, tu dirección de correo electrónico, y en el campo **Código de Promoción** escribe **AXL972HT67**.

Luego puedes leer la **Licencia de Usuario**, el **Aviso Legal** y la **Política de Privacidad**, marcar la casilla de

aceptación de estas condiciones, y finalmente escribe la palabra que aparece en una imagen (es un recurso habitual para evitar las suscripciones masivas y automatizadas). Por último, pulsa el botón **Aceptar**.

Para completar el alta e instalación del servicio, dirígete al punto 2.1 de este mismo artículo.

### Alta de nuevo usuario

Recibirás dos emails.

1. Email de confirmación.
2. Información sobre aspectos a tener en cuenta para que la Copia de Seguridad online de sus datos se realice de forma satisfactoria.

Lo siguiente que debe hacer es instalar docoom en su ordenador. La instalación se realiza en 3 simples pasos que se completan en menos de 1 minuto.

Recuerde que puede instalar docoom en tantos ordenadores como desee.

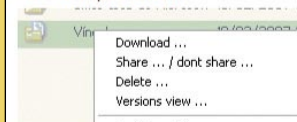
Descargar docoom.

Para acceder tiene que usar su usuario y contraseña. Su usuario es:

**RoloPunte**

**acceder**

Para trabajar en docoom utilice el botón derecho del ratón sobre los elementos que seleccione.



(c) Copyright docoom, 2006 todos los derechos reservados

que no te llevará más de dos minutos. Posteriormente recibirás la confirmación por correo electrónico. Después, comenzará la descarga e instalación de la aplicación que docoom provee para que se ejecute en tu ordenador de forma local. Esta pequeña aplicación (ocupa poco espacio y consume mínimos recursos de tu máquina) funciona como nexo entre tus carpetas y los servidores de docoom en la Web. De este modo, la primera vez que se ejecute en tu ordenador escaneará las carpetas que tú le indiques y transmitirá los documentos incluidos desde tu ordenador hasta docoom de forma se-

gura, en donde luego permanecerán, también, encriptados.

A partir de ese momento, ya puedes relajarte; docoom escaneará de forma continua las carpetas que has sincronizado, y no solamente detecta los nuevos documentos, sino que además actualiza aquellos que hayan sido modificados: elimina las versiones antiguas y las reemplaza por las más nuevas.

En definitiva, con estos pasos consigues contratar un servicio que te proporciona protección, accesibilidad y la posibilidad de compartir tus archivos con quien tú quieras.

## 2 Cómo utilizar docoom.com

### 2.1 Alta e instalación de docoom backup

Una vez completado el formulario de **Alta de Nuevo Usuario** vas a recibir un mensaje de correo por parte de docoom, en el cual se incluye un enlace que debes clicar para verificar que tu dirección de email es la correcta.

Cuando lo hayas hecho, recibirás un segundo email. Se trata de la bienvenida al servicio, y es recomendable que guardes ambos mensajes por si acaso.

Después de recibir los emails de confirmación y bienvenida a docoom, haz clic en el enlace **Descargar docoom** para que el programa comience

### Alta de nuevo usuario

Recibirás dos emails.

1. Email de confirmación.
2. Información sobre aspectos a tener en cuenta para que la Copia de Seguridad online de sus datos se realice de forma satisfactoria.

Lo siguiente que debe hacer es instalar docoom en su ordenador. La instalación se realiza en 3 simples pasos que se completan en menos de 1 minuto.

Recuerde que puede instalar docoom en tantos ordenadores como desee.

**Descargar docoom.**

Para acceder tiene que usar su usuario y contraseña. Su usuario es:

a bajar automáticamente a tu ordenador. Cuando lo confirmes, descarga el archivo instalador llama-

do **Setup.exe** a tu escritorio. Al hacer doble clic sobre el mismo comenzará la instalación de forma local del programa **docoom backup**. Sigue

los pasos que te va dictando el Asistente, son muy sencillos y en segundos tendrás instalado el programa en tu PC.

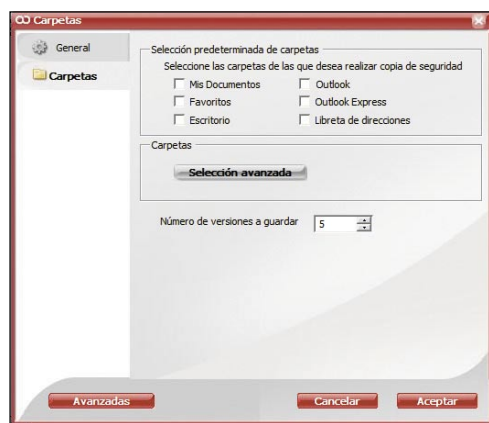


Como resultado tendrás el icono de docoom backup en tu escritorio, y también un mini icono en la barra de tareas, desde donde también puedes lanzar la aplicación.



## 22 Realiza la primera sincronización

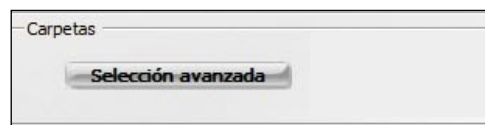
Después de instalar y ejecutar por primera vez la aplicación, se te ofrece por defecto que selecciones algunas de las carpetas típicas para sincronizar: **Mis Documentos**, **Favoritos**, **Escritorio**, **Outlook**, **Outlook Express** y la **Libreta de Direcciones**. Puedes marcar cualquiera de ellas



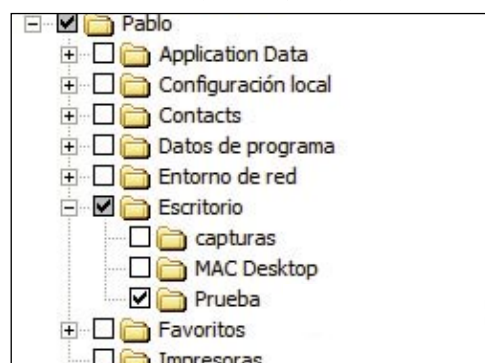
(o varias de forma simultánea) para comenzar la primera copia de seguridad. Pero aquí te recomendamos un poco de prudencia: dado que

posiblemente alguna de estas carpetas tenga un gran volumen de información (es decir, muchos documentos), es preferible que la primera vez hagas una prueba con alguna carpeta pequeña. Así podrás ver el funcionamiento de la aplicación en pocos minutos, y no tendrás que esperar a que se carguen cientos de megabytes antes de seguir probando la aplicación.

Dirígete al apartado **Carpetas** y pulsa el botón **Selección avanzada**. Se abrirá una nueva venta-

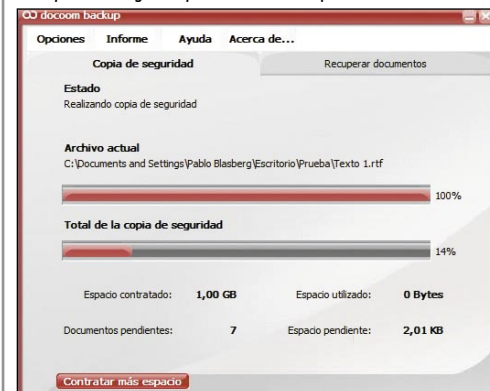


na de la aplicación, desde tu disco local **C:**, que debes desplegar hasta localizar la carpeta que quieres copiar; puedes crear una especialmente a tal efecto, incluyendo unos pocos documentos de texto. Cuando la hayas escogido, pulsa el botón

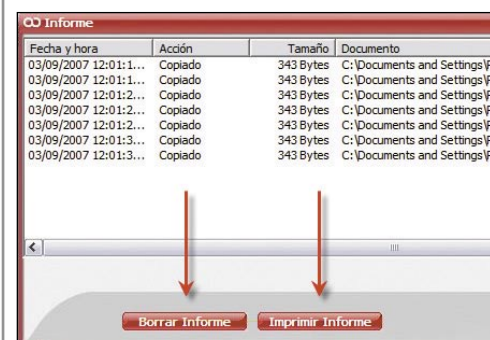


**Aceptar**. Volverás automáticamente a la ventana anterior de configuración de carpetas, en donde debes pulsar nuevamente sobre **Aceptar** para que comience la copia de seguridad. Podrás ver la

ventana de estado, en donde tendrás información del porcentaje copiado en tiempo real.



Si se han terminado de transferir los ficheros, puedes comprobarlo pulsando sobre el botón **Informe**; podrás ver la fecha y hora de transferencia, la acción realizada y el tamaño de cada archivo (que se indica con su ruta correspondiente). Si estás satisfecho, puedes **Borrar informe**, o bien **Imprimir Informe** para llevar un control exhaustivo de tus datos.



## 3 La interface web

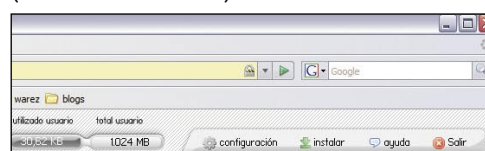
### 3.1 Accede a los documentos en Internet

Una vez que hayas hecho la primera copia de seguridad de alguna de tus carpetas locales, utilizando el programa **docoom backup**, ya puedes acceder a la interface web de la aplicación, que ofrece otra variedad de servicios, enfocados a la gestión, organización y acceso tanto de tus carpetas como de tus documentos. Dirígete a **www.docoom.com** y espera a que se cargue la web mientras observas la barra de progreso.

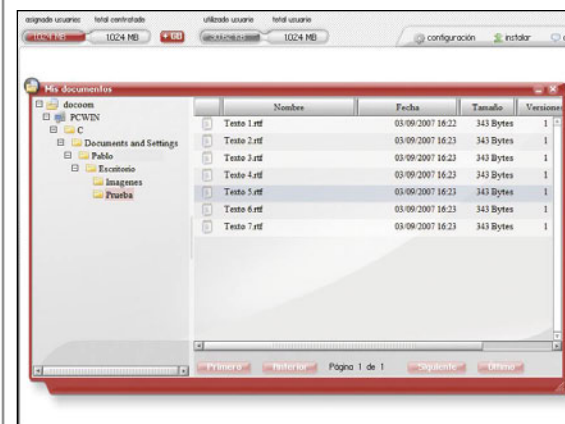
A continuación, pulsa sobre el recuadro de color rojo denominado **Acceso clientes**. Se abrirá un pequeño cuadro de diálogo (dentro de tu navegador) en el que debes completar el **Nombre de usuario** y la **Contraseña** que has escogido cuando te diste de alta. Luego pulsa **Acceder**. Lo que verás inmediatamente es la aplicación que docoom.com ofrece para que puedas hacer lo que quieras con tus carpetas y ficheros. Recuerda que, al ejecutarse en cualquier navegador, tendrás estas mismas posibilidades sin importar la plataforma del ordenador en el que te encuentres, ni tampoco en qué punto del planeta estés. El aspecto general es bastante parecido a lo que



podría ser un explorador de archivos genérico: a la izquierda, una lista de carpetas u opciones (**Buscar Documentos**, **Mis documentos**, **Documentos que comparto**, **Documentos que me comparten**). En la parte superior, información detallada de **Usuarios Asignados**, el total de espacio contratado, y la cantidad utilizada hasta el momento, expresada en KB. Hacia la derecha tienes varios menús: **Configuración**, **Instalar**, **Ayuda** y **Salir**. Es recomendable que comiences por abrir la carpeta **Mis Documentos**; cuando lo hagas, en la ventana principal de la aplicación, podrás ver la raíz del directorio que en este caso es **Docoom**, y luego el nombre que hayas dado a tu ordenador (en este caso, **PCWIN**). Para visualizar los docu-



mentos que has cargado en el servidor tienes que ir abriendo carpeta tras carpeta, hasta llegar al sitio original donde están tus ficheros. En este caso, la ruta es **Docoom, PCWIN, C, Documents and Settings, Nombre usuario, Escritorio, Prueba**. Cuando hayas alcanzado la carpeta sincronizada, a la derecha puedes apreciar la lista de ficheros, con la información de fecha, tamaño y número de versión.



Para recuperar un documento cualquiera simplemente debes hacer doble clic sobre el mismo, e inmediatamente comenzará su descarga. Esta función resulta especialmente útil para trabajar



con documentos cuando te encuentras fuera de tu casa o lugar de trabajo. Al finalizar la descarga, una ventana te dará la información correspondiente.

A medida que el volumen de ficheros almacenado vaya creciendo es posible que en algún



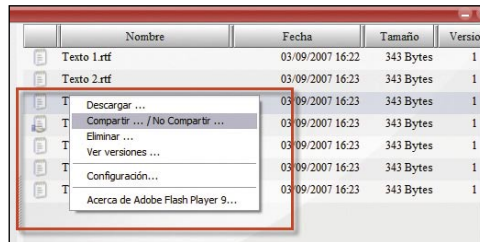
momento te resulte difícil encontrar rápidamente un documento que necesitas, pero no te preocupes, para ello dispones de un potente buscador, que en la columna izquierda de la interface aparece con el nombre **Buscar documentos**. Haz clic sobre el mismo y podrás introducir el nombre del fichero que buscas (o sólo una parte), y la carpeta en la que deseas realizar la búsqueda.



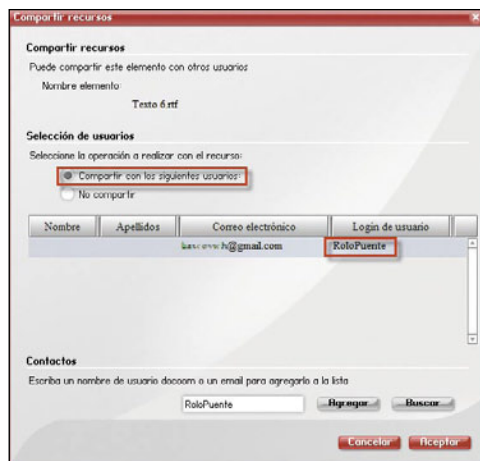
## 3.2 ¿Documentos privados o compartidos?

Por defecto, todos los documentos que vayas almacenando en tu cuenta de Docoom son totalmente privados, así que nadie más que tú puede acceder a ellos. Pero si necesitas que algún colega, compañero de trabajo o familiar, acceda a alguno de tus documentos, puedes compartir cualquiera de ellos de forma indivi-

dual, sin afectar al resto de ficheros privados. Haz la prueba: abre la carpeta **Mis Documentos** de la interface web y navega hasta alguna de tus carpetas almacenadas. Selecciona un fichero, y pulsa sobre él con el botón derecho del ratón; se abrirá un menú emergente similar a los de Windows, en el cual debes seleccionar



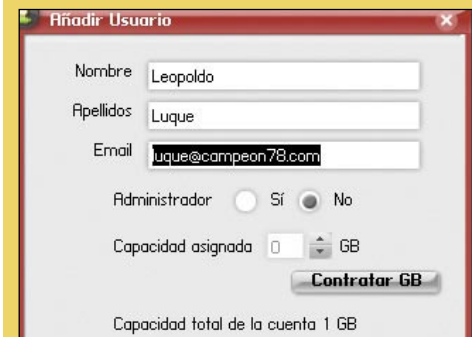
**Compartir/No Compartir**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Compartir Recursos** en donde primero debes comprobar el nombre del elemento seleccionado y luego marcar la casilla correspondiente a **Compartir con los siguientes usuarios**. Hasta que no crees nuevos usuarios no aparecerá nadie en la lista. Pero puedes añadir algún contacto que posea una cuenta en docoom y se añadirá inmediatamente a la lista. Cuando lo hayas hecho, pulsa el botón **Aceptar**, y tu documento ya estará disponible para



## Cómo añadir usuarios a tu cuenta

Si tienes una pequeña empresa o comercio resulta óptima la alternativa de crear usuarios de tu cuenta. Así, podrás asignar a cada uno una cuota limitada de espacio para que se manejen dentro de esos límites, y si lo deseas puedes asignar a alguien privilegios de Administrador (así podrá operar con tu cuenta del mismo modo que lo haces tú). Con esta herramienta pueden intercambiar ficheros de trabajo de forma segura, sin importar el tamaño de los mismos (habitualmente, los mensajes de email tienen un límite bajo en este sentido), asegurándote de que están disponibles exclusivamente para aquellos que tú has designado.

En la interface web de docoom dirígete a la pestaña de **Configuración**, y selecciona **Añadir Usuario**. Luego escribe su nombre, apellido, dirección de email, y marca la casilla **Sí/No** para otorgar privilegios de Administrador. Más abajo, debes escribir



la cantidad de "gigas" que quieres asignar al usuario, en el apartado **Capacidad Asignada**; y por último, pulsa el botón **Aceptar**.

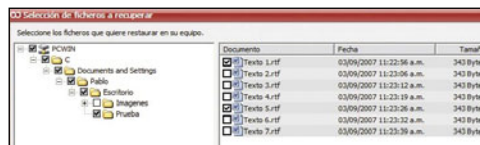
Ten en cuenta que tanto el primer mes de prueba gratuito como la promoción que te ofrece PCI, no admiten la inclusión de usuarios. De modo que, si es tu caso, el apartado de **Capacidad Asignada** estará deshabilitado (y la **Capacidad disponible para asignar** marcará "0 GB").

## 4 Opciones avanzadas

### 4.1 Restaura documentos desde la aplicación

Ya has visto cómo puedes restaurar documentos desde Internet a tu ordenador, utilizando la interface web (ideal para cuando estás de viaje); pero puedes hacerlo aún más cómodamente desde la aplicación instalada en tu ordenador, **docoom backup**. Haz doble clic en el icono correspondiente de la barra de tareas. Cuando se abra la ventana de la aplicación, haz clic en la pestaña **Recuperar Documentos**. A continuación, debes pulsar la opción **Selecciona directorio**, para que se abra una ventana del explorador de archivos. Del mismo modo que lo has hecho en la interface web debes hacerlo de forma local. Despliega el directorio raíz de tu ordenador (en este caso PCWIN), navega por las subcarpetas hasta encontrar el fichero (o los ficheros) que deseas restaurar. Cuando aparezca la lista de documentos a la derecha, puedes marcarlos uno por uno, y en la parte inferior de la ventana indicar a qué carpeta quieres descargar

los documentos remotos. Puede suceder que uno trabaja localmente en un documento de texto, pero al cabo de cierto tiempo no está convencido



de los cambios. Así, queremos regresar a un estado anterior del mismo. En este caso, puedes utilizar la última versión sincronizada con docoom, marcando la casilla **Restaurar a la localización original**; Así, el documento almacenado en el servidor, reemplazará al que tienes en forma local.

### 4.2 Cómo ampliar el servicio

Si después de probar el servicio estás satisfecho, puedes ampliarlo de acuerdo a tus necesidades. Abre nuevamente la aplicación **Docoom Bac-**

**kup** desde la barra de tareas, y cuando se abra la ventana principal, dirígete al apartado **Copia de Seguridad**, y en la parte inferior de la misma encontrarás el botón **Contratar más espacio**. Púlsalo, e inmediatamente conectarás con la web de Docoom, en donde debes completar con algunos de tus datos. Sólo se admite el pago mediante tarjeta de crédito. La ampliación del servicio consiste en aumentar la cantidad de GB contratados; la tarifa anual básica es de **12 euros** por **5 GB** de almacenamiento. Si no tienes la lista de precios a mano, directamente pulsa en la flecha hacia arriba del apartado **Nuevo espacio a contratar**. Así, mientras subes en bloques de 5 gigabytes, el precio se actualiza en tiempo real, así que puedes tomar la decisión allí mismo, si necesitas salir de la ventana. Cuando hayas escogido la cantidad deseada pulsa el botón **Contratar GB** que aparece en el extremo inferior derecho de la ventana. En definitiva, si quieres tener tus archivos bien protegidos, con el servicio de docoom.com tienes un buen seguro.



## Convierte tus fotos en postales con The Panorama Factory

# El método para crear buenas panorámicas

Poder ver en una sola fotografía todo lo que la retina abarca es posible si se realiza un montaje con varias imágenes. Con algo de paciencia y la ayuda del material adecuado puedes ver plasmado aquel dulce paisaje o un espectacular horizonte en una sola instantánea.

Cuántas veces se ha quedado grabado en tu retina un bello horizonte del que has hecho una fotografía pero en ella no salía ni la mitad de lo que veías? Había que conformarse sólo con una parte de ese paisaje o lugar. Ahora hay una solución y es hacer fotografías panorámicas. Es otra forma de sacarle partido a tu cámara digital. Sólo hace falta algo de paciencia, un poco de maña y la ayuda de algunas aplicaciones. En este caso hemos utilizado The Panorama Factory ([www.panoramafactory.com](http://www.panoramafactory.com)), un programa que une todas las imágenes de forma muy sencilla y te facilita enormemente la tarea, aunque la versión de prueba deja una marca de agua. Tan sólo tienes que indicar los ficheros que forman el conjunto de imágenes y el software se



encarga de buscar puntos comunes entre las fotos para determinar su colocación exacta. En la mayoría de ellos, también existe la posibilidad de hacer este proceso de forma manual, lo que normalmente producirá imágenes de mayor calidad, aunque te

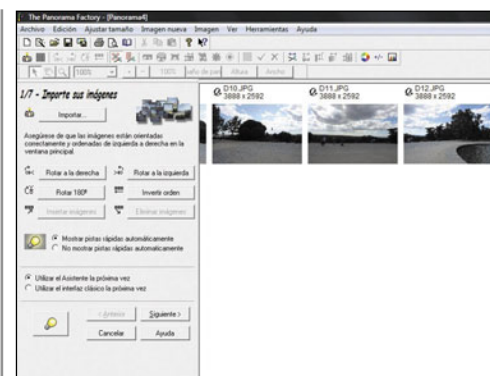
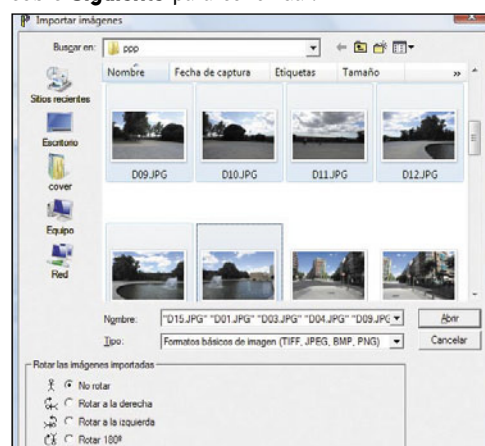
requerirá algo más de esfuerzo. Una vez montadas las imágenes, tienes posibilidad de ajustar la imagen final recortándola y en algunos casos también dispondrás de otras opciones así como ajustar el contraste, el color, etc.

## 1 Comienza el montaje

### 1.1 Importa las fotografías

Una vez descargadas las fotos hay que editarlas para guardarlas todas en el mismo formato y la misma calidad. The Panorama Factory permite la creación de múltiples tipos de fotos panorámicas incluyendo panorámicas horizontales, verticales, de 360 grados e incluso mosaicos. Para empezar a crear la panorámica deja el modo **Asistente para proyectos** que es el que ejecuta el programa por defecto y que te permite crear panorámicas de forma sencilla y flexible. Lo primero que tienes que hacer es importar las fotografías con las que quieres construir la panorámica. Para esto pulsa el botón importar y selecciona de tu disco duro todas las fotos que deseas utilizar. Durante este paso es posible rotar las fotografías si no las has preparado con anterioridad. También es importante el orden de las imágenes sobre todo si no quieres tener que establecer dicho

orden una a una. Una vez concluido el proceso de importación puedes rotar de nuevo las fotografías en el caso de que sea necesario. Pula sobre **Siguiente** para continuar.



### 1.2 Une las fotografías

Ahora, selecciona el método de unión. Lo más recomendable es que escojas la unión **Totalmente automática**, sobre todo si has sido minucioso



a la hora de hacer y preparar las fotos, ya que el proceso automático es significativamente más sencillo y rápido (además, con unas fotos adecuadas los resultados son magníficos). Las opciones **Semiautomática** y **Manual** son recomendables en el caso de que tus imágenes no sean apropiadas, y con ellas puedes seleccionar como se van a unir y solapar las imágenes. A continuación, pulsa sobre el botón **Siguiente**.

### 2/7 - Elija el método de unión

Unión de fotografías

- ☒ Totalmente automática
- ☐ Semiautomática
- ☐ Manual

Unión de documentos

- ☐ Manual



## 1.3 Introduce la información de tu cámara

En la siguiente pantalla selecciona el tipo de cámara con la que has tomado las fotografías. Lo realmente importante no es el tipo de cámara sino las características ópticas con las que han sido tomadas las fotos, y la forma más sencilla de poder saber esto, para los no expertos, es indicarle al programa el tipo, marca y modelo de tu cámara para que pueda tenerlo en cuenta a la hora de realizar las correcciones y adaptaciones necesarias a las fotografías.

La base de datos de cámaras es bastante completa así que seguramente no tengas problemas para encontrar la marca y modelo de tu cámara. Si no fuera así, puedes seleccionar alguna de las opciones genéricas y si no obtienes resultados satisfactorios, podrías indicar la longitud focal con la que has tomado la foto manualmente, aunque habitualmente no será necesario. En el caso de que hayas utilizado alguna lente suplementaria para tomar la fotografía (en las cámaras compactas es habitual el uso de estos adaptadores externos), también puedes indicarlo si activas la casilla **Convertor tele o gran angular**. La opción **Corrección de barril** sólo es necesaria en las cámaras con lentes que acusen este problema, que consiste en que las esquinas de las fotografías presentan una cierta curvatura.

La corrección del viñeteado por su parte pretende solucionar la distorsión que se genera en algunas cámaras sobre todo a la hora de tomar imágenes de paisajes. Es mejor dejar estas opciones desactivadas y solo hacer uso de ellas si realmente tienes conocimiento de las características de tu cámara. Finalmente pulsa sobre el botón **Siguiente**.

**3/7 - Describe de su cámara**

Tipo de cámara

Cámara digital

35mm

Cámara digital

Cámara panorámica

Cámara Reflex Digital

Escáner de película APS

Fotografía APS clásica (2:3)

Fotografía APS HDTV (16:9)

Fotografía APS panorámica (5:2)

Otro tipo de cámara digital - usando dimensiones del sensor

Otro tipo de cámara digital - usando equivalente en película de 35mm

Otro tipo de cámara digital - usando factor de distancia focal

Película de otro tamaño (mm)

☐ Convertor tele o gran angular (accesorio):

## 1.4 Controla la calidad de la imagen

En la siguiente pantalla selecciona las opciones que permiten realizar una mejor unión de las imágenes y que afectarán directamente a la calidad final y harán que las uniones sean perceptibles o no. Nuevamente, las opciones automáticas te simplificarán el trabajo y funcionarán bien en el 90% de los casos. Aunque puede ser que te interese desactivar las opciones **Igualección de la exposición** y/o la de **Corrección de la exposición** si las fotos tienen condiciones muy distintas entre sí, y esto ha sido hecho de forma premeditada para lograr algún efecto. También es posible modificar el enfoque de la imagen final, normalmente con intenciones artísticas. La opción de oscurecer o aclarar las imágenes resulta muy útil para poder dar el toque final a nuestras creaciones, en realidad tienes que jugar con estas opciones, ya que tras el proceso de fusionado las imágenes tienden a modificar su claridad original, y con esta opción puedes adaptar este parámetro a tu gusto. Pulsa sobre **Siguiente** para continuar.

**4/7 - Controle la calidad de imagen**

☒ Realizar ajustes automáticamente (recomendado)

☒ Activar la igualación de exposición (recomendado)

☒ Activar corrección de exposición (recomendado)

Hacer que la imagen corregida sea...

<-- Oscuro 0 Claro -->

☒ Entorpecer la imagen final

Cantidad (porcentaje): 100

## 1.5 Selecciona el tipo de panorámica

Ahora debes escoger el tipo de panorámica que quieres crear entre los disponibles en la aplicación. Primero debes seleccionar el formato de la imagen. Tienes varias opciones: Archivo de imagen, Photoshop, IVR, PTVier o QTVR. Como el tipo de panorámica que quieres hacer es un gran angular o una panorámica plana, selecciona **Solo archivo de imagen**. Escoge dentro de la opción **Panorama parcial** la opción **Proyección en perspectiva** y pulsa sobre **Siguiente** para continuar. Si por el contrario quieres hacer una imagen de 360 grados debes seleccionar la opción **QTVR**.

**5/7 - Seleccione el tipo de panorámica**

Formato de salida

QTVR

☐ Panorama parcial

☐ Panorama de 360 grados

☐ Proyección Estérica

☐ Proyección cilíndrica

☐ Proyección en perspectiva

## Prepárate para las imágenes

Para crear una buena foto panorámica de la mejor calidad y con el menor esfuerzo posible es importante contar con un buen conjunto de imágenes del motivo del que quieres realizar la panorámica. Debes seguir unas cuantas normas dependiendo del tipo de fotografía panorámica que desees construir:

### • Posición y encuadre.

Selecciona también tu posición y/o la del trípode, ten en cuenta que tendrás que hacer varias fotografías, dependiendo de si las panorámicas las quieres

hacer en vertical u horizontal y de si deseas hacer un panorámica de 360 grados o solo una fotografía de gran angular. El número de tomas puede variar desde unas pocas, hasta decenas o incluso cientos de fotografías si quieres crear una fotografía de alta resolución.

• **Zoom.** Las fotos hay que hacerlas preferiblemente con la mínima focal (zoom al mínimo) y con la mayor calidad que pueda ofrecerte tu cámara. No escatimes en calidad ni espacio.

• **Orientación.** Muchos expertos recomiendan que las fotos siempre se realicen en vertical, esto permitirá que la geometría de la imagen resultante esté mejor proporcionada. Aún así, realizar tomas en horizontal nos permitirá obtener una imagen de 360 grados con mucho menos trabajo que si de tomas verticales se tratara.

• **Trípode.** Preferiblemente con la opción bloquear el eje horizontal permite asegurar una posición horizontal constante de la cámara y facilita la toma de las secuencias consecutivas logrando que sean equidistantes (en radio) lo que te garantiza mejores resultados y te ahorra trabajo.

Para asegurar la horizontal es necesario un nivel o un trípode que lo lleve incorporado. Tienes que recorrer el horizonte imaginario con independencia de su relieve, conformando la secuencia de tomas necesarias y preferiblemente planificadas con anterioridad (para esto resulta muy útil haber tomado puntos de referencia en el paisaje). Si no dispones de un trípode, no desesperes, no es un requisito necesario, aunque sí recomendable. Es posible tomar las fotos sin un trípode intentando mantener la horizontalidad, la mejor forma de hacerlo suele ser sujetar la cámara fijamente apoyando el visor de la cámara contra tu cara o si la cámara no dispone de visor, puede ayudarte el sujetarla con los brazos flexionados siempre en la misma posición.

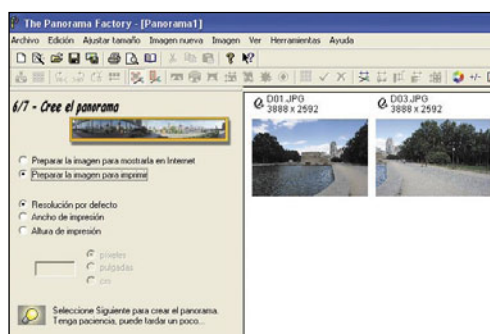
• **Puntos de referencia.** Unir una secuencia de fotografías no es tarea fácil y las aplicaciones de creación de panorámicas lo hacen basándose en las zonas comunes existentes entre las diferentes tomas. Para esto, es necesario que cada fotografía tenga al menos un 20% en común con la siguiente. Sin embargo, si hay al menos un 30% te facilita la tarea y no supone mucho más trabajo. Por otro lado, suelen ser muy útiles las líneas divisorias que muestran algunas cámaras y que habitualmente tienen por objetivo ayudar al usuario con el encuadre de la fotografía.





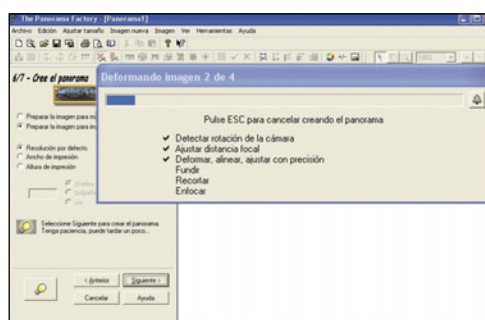
## 1.6 Escoge la calidad y el tamaño

Uno de los últimos pasos consiste en seleccionar la calidad y tamaño con la que deseas que se genere la imagen. Para que tus imágenes sean más espectaculares, debes seleccionar el tamaño máximo y activar la opción **Preparar la imagen para imprimir**. Deja activa la opción **Resolución por defecto** pero si quieres modificar cualquier medida entonces activa **Ancho** o **Altura de impresión**. Pulsa **Siguiente** y casi habrás terminado.



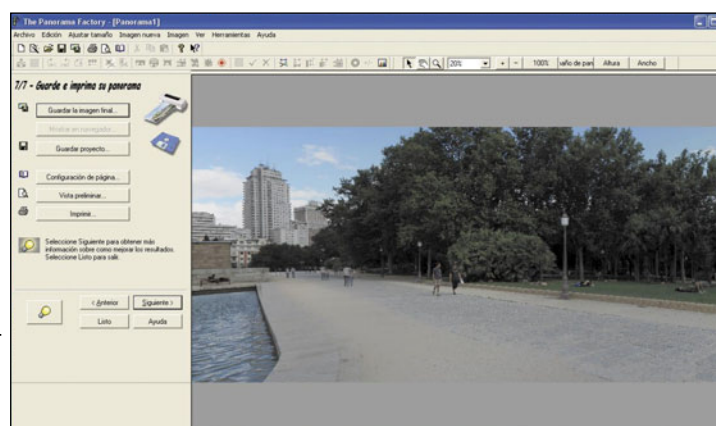
## 1.7 Genera la panorámica

La aplicación muestra una pantalla en la que puedes ver el proceso que se está realizando sobre tus imágenes para construir la panorámica. Dicho proceso es costoso y lento, sobre



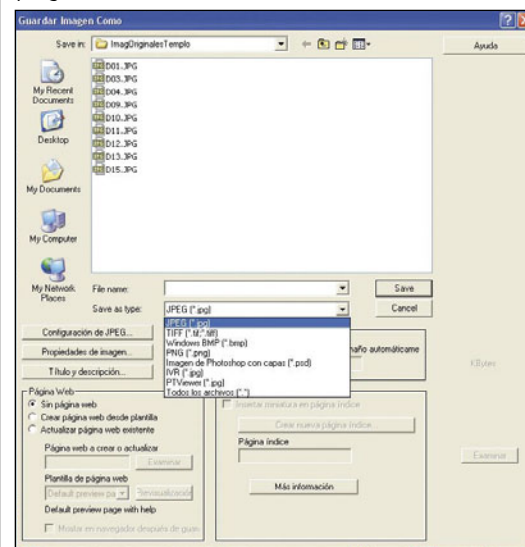
todo si tu panorámica está formado por muchas imágenes, así que no desesperes, espera y sé paciente.

Una vez concluido el proceso, aparece la ventana desde la que realizarás los ajustes necesario para terminar de crear tu foto panorámica. Desde esta ventana puedes guardar la imagen que has creado y realizar una previsualización de la misma (dependiendo del tipo de imagen que hayas seleccionado), crear zonas activas en el caso de que quieras subir la imagen a Internet, guardar el proyecto para poder regenerar la fotografía panorámica más fácilmente y, finalmente, también imprimirla (esta opción tiene mucho más sentido cuando



se trata de una fotografía panorámica tradicional y no una de 360°). Desde la pantalla **Guardar la imagen final** se encuentran muchas opciones. Puedes guardar tu imagen panorámica especificando las opciones propias del formato elegido e incluso generar una página web de ejemplo que te permita ver cómo quedaría tu panorámica en Internet y actualizarla con otra o con la imagen mejorada. Asimismo, se pueden modificar las propiedades de la imagen, añadirle un título y descripción, calcular el tamaño del archivo o cambiar el tamaño de manera automática. También es posible guardar el proyecto en distintos formatos

tales como jpg, tiff, bmp, png o psd. Si no dispones de la versión completa el programa guardará la imagen con una marca de agua. Antes de llevar a cabo cualquier tipo de cambio en las configuraciones antes de guardarlo, puedes ver el resultado final en la ventana del programa.

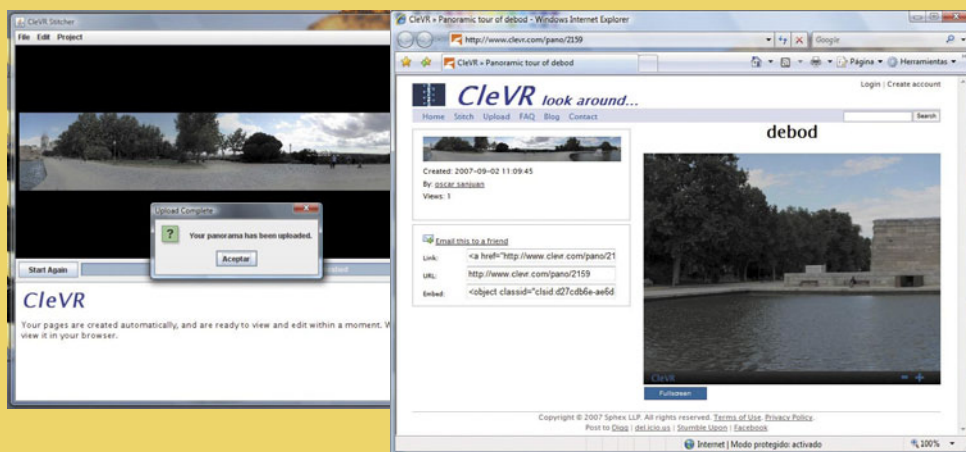


Si escogiste la opción QTVR (para crear una panorámica en formato QuickTime) al guardar tu proyecto obtienes un archivo .mov desde el cual puedes hacer zoom en la imagen y desplazarte por ella con la ayuda del ratón y de los botones de desplazamiento incluidos en la propia ventana. Este tipo de proyectos es ideal para enseñar una casa y luego publicarlo en Internet o para mostrar con todo detalle cuál es la vista de un espacio completo. Desde el visor de imágenes de 360° de QuickTime permite moverse por la imagen, acercarse o alejarse dentro de ella. Si utilizas la versión de 30 días el programa mostrará de igual forma una marca de agua que visualizarás mientras te mueves por la misma.

## Panorámicas desde Internet con CleVR

CleVR ([www.clevr.com](http://www.clevr.com)) es un sitio que ofrece una manera fácil de crear y de compartir tus fotos panorámicas. No solo te ayudará a crear panorámicas imponentes, sino que también te permite crear imágenes interactivas sobre las que puedas moverte y navegar. Además de esto, CleVR es totalmente gratuito. Sólo tienes que darte de alta, y seguir una serie de pasos muy sencillos que te guiarán a través del proceso de construcción de tu imagen panorámica. Durante el proceso de creación de tu imagen debes seguir los mismos pasos y tener en cuenta los mismos principios para preparar tus fotografías, la única diferencia es que no necesitarás instalarte ningún software, sino que durante el proceso de creación, la propia página web, te propondrá la descarga y ejecución de un Applet (una pequeña aplicación java) que se ejecutará en tu ordenador y que te permitirá añadir tu imágenes y posteriormente generará de

forma casi automática la fotografía panorámica. Una vez que hayas generado la fotografía, podrás subirla a Internet de forma muy sencilla con la misma aplicación, y así podrás compartir tus creaciones con el resto de los internautas. El proceso es realmente sencillo ya que sólo existen dos opciones, o bien utilizar tu fotos para que se genere de forma automática la panorámica, o bien importar una panorámica ya creada previamente. La única restricción es que la imagen de la panorámica debe estar en formato JPG, las imágenes generadas también se guardan tanto en tu PC como en el servidor de CleVR en este formato. Una vez construido o importado la panorámica puedes previsualizarla. Además, si quieres incluir tu creación en otra página web o en tu blog, no tienes más que copiar el código HTML que generará la previsualización de forma automática.







Debes adquirir una licencia del producto para evitarlo. Así que ya sabes. Si quieres impresionar con fotografías de este tipo no tienes más que ponerte manos a la obra, servirte de la función de tu cámara para hacer panorámicas, hacer uso de un trípode, y si no de tu templanza, para conseguir grandes resultados lo más parecido a esas postales que siempre has admirado.

## Más programas para crear fotos panorámicas

A continuación te ofrecemos una completa lista de programas para hacer fotografías panorámicas, interactivas y de 360°. Dentro de estos programas el más conocido es el Autostitch, sobre todo porque se entrega como parte del software estándar de muchas cámaras digitales, como ocurre con las de marca Canon.

### Autostitch

[www.cs.ubc.ca/~mbrown/autostitch/autostitch.html](http://www.cs.ubc.ca/~mbrown/autostitch/autostitch.html)

### Adobe PhotoShop Elements

[www.adobe.com/es/products/photoshopelwin](http://www.adobe.com/es/products/photoshopelwin)

### Autopano

Pro [www.autopano.net](http://www.autopano.net)

### Panorámica Maker

[www.arcsoft.com/products/panoramamaker](http://www.arcsoft.com/products/panoramamaker)

### PTGui

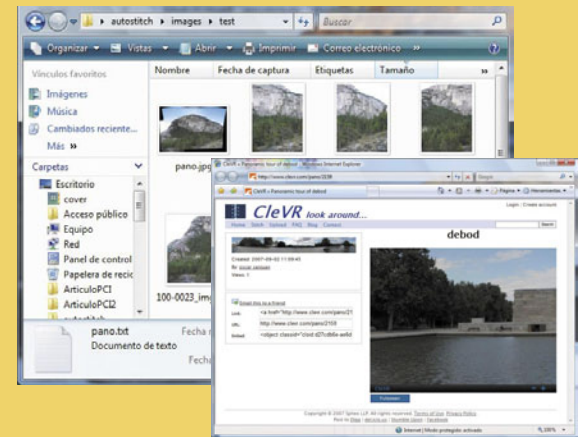
[www.ptgui.com](http://www.ptgui.com)

### Panorámica Plus

[www.serif.com/panoramaplust/panoramaplust3/index.asp](http://www.serif.com/panoramaplust/panoramaplust3/index.asp)

### Hugin

[hugin.sourceforge.net](http://hugin.sourceforge.net)



### PTAssembler

[www.tawbaware.com/ptasmbler.htm](http://www.tawbaware.com/ptasmbler.htm)

### PanorámicaStudio

[www.tshsoft.de/en/panoramicastudio/index.html](http://www.tshsoft.de/en/panoramicastudio/index.html)

### Calico

[www.kekus.co](http://www.kekus.co)



En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



Tus películas se convierten en musicales con Sonicfire Pro 4.5

# Añade una banda sonora a tus vídeos

Si echas en falta en tus vídeos una banda sonora que acompañe a las imágenes, Sonicfire puede ser la solución. Aquí te mostramos cómo incluir música adaptada a cada secuencia de tus producciones. Seguro que te entran ganas de cantar y bailar cuando los veas más tarde.

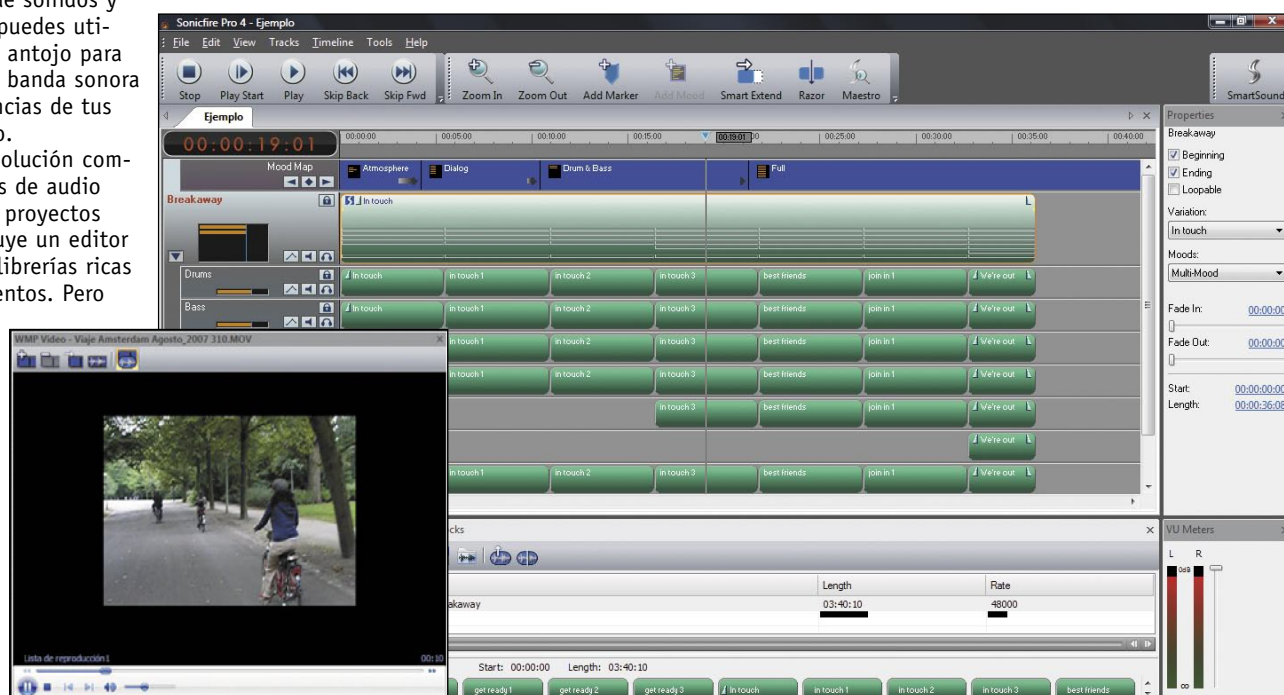
Tanto si te dedicas a la producción de vídeo de manera profesional como si tan sólo disfrutas de manera amateur confeccionando películas caseras para mostrar a tu familia y amigos, Sonicfire puede resultarte de gran utilidad. Y es que este completo programa incluye una intuitiva aplicación de audio y una muy versátil librería de sonidos y pistas musicales que puedes utilizar y manipular a tu antojo para crear una excepcional banda sonora adaptada a las secuencias de tus producciones en vídeo.

Sonicfire Pro es una solución completa para crear pistas de audio que acompañen a tus proyectos de vídeo, ya que incluye un editor profesional así como librerías ricas en sonidos e instrumentos. Pero además resulta muy intuitiva, ya que viene preparada para algunos estándares de anuncios comerciales de 10, 20 y 30 segundos, así como para documentales y proyectos amateurs de todo tipo. Por último, cabe destacar el "mapeo emocional" de Sonicfire, el cual

permite crear pistas de audio adaptadas en función del tipo de emoción que debe desprender un proyecto. Un vídeo de viajes, de una boda, de una fiesta, etc. Podrás cortar y pegar pistas, modificar sonidos y manipular instrumentos, o bien añadir tus propios sonidos... todo ello sin grandes conocimientos musicales previos.

En definitiva, tanto si te dedicas a producir vídeos caseros como si son producciones profesionales, Sonicfire te resultará una versátil herramienta para generar bandas sonoras con resultados impactantes.

Toma nota de los pasos que debes seguir y disfruta de tus vídeos mientras los editas.



## 1 Configura las opciones de SonicFire

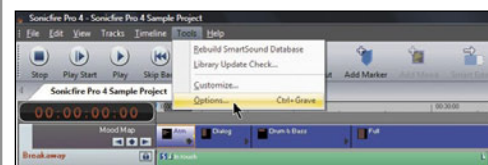
### 1.1 Configuración de SonicFire

En primer lugar, para seguir más cómodamente las indicaciones que encontrarás en este artículo, descarga e instala una demo de Sonicfire Pro en tu sistema. Para ello, accede directamente a la página web [www.smartsound.com](http://www.smartsound.com) y a continuación, haz clic sobre la pestaña **Products** en la parte superior de la pantalla. Luego selecciona **Sonicfire Pro** en el menú que aparece y, en la parte izquierda de esta página, haz clic sobre **Download Trial**. Una vez descargado e instalado toca el turno a su configuración para que puedas empezar a trabajar con el programa de manera



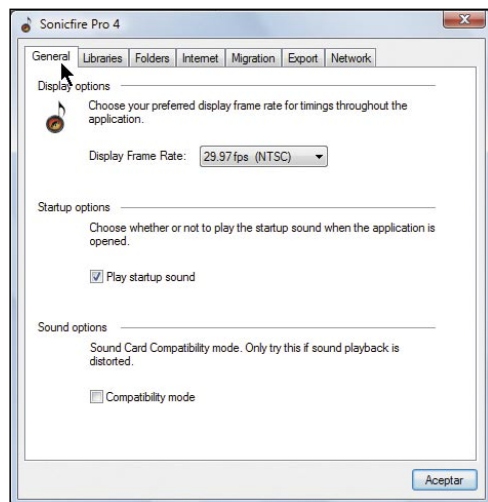
gratuita y sin limitaciones durante un período de prueba de 30 días.

Dirígete al menú **Tools** de esta pantalla y, a continuación, haz clic sobre **Options** para acceder a las opciones de configuración de la aplicación donde, si lo deseas, podrás personalizar y adaptar mejor las opciones configurables





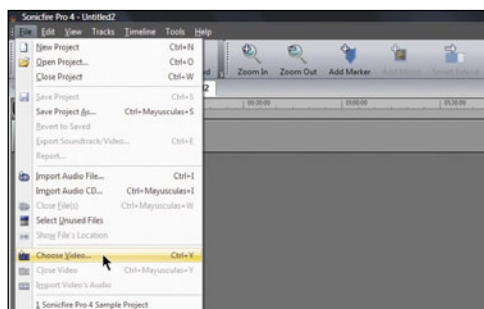
del programa a tus necesidades. Como puedes observar, la ventana **Preferencias** incluye seis pestañas desde las que se pueden ajustar un buen número de opciones. En primer lugar, si haces clic sobre la pestaña **General**, se configura la opción **Display Frame Rate** en fps



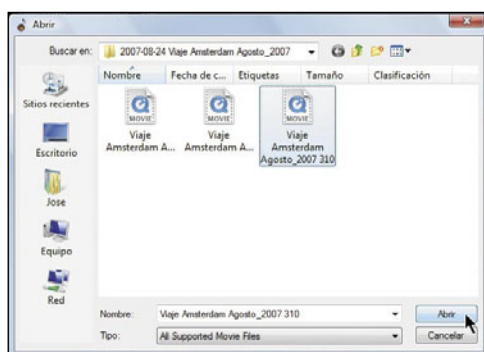
(frames por segundo) así como el sistema de vídeo utilizado (NTSC, PAL, etc.), o si deseas desactivar el sonido que se reproduce al iniciar la aplicación. Ahora, haz clic sobre la pestaña **Libraries** para obtener información sobre las librerías **SmartSound** instaladas en el sistema, y si deseas añadir música desde un disco o directorio para utilizarla en tus proyectos puedes hacerlo a través de esta ventana. Otro panel que te puede resultar de interés es al que puedes acceder a través de la pestaña **Folders**, ya que contiene la localización de las carpetas donde los nuevos archivos de sonido son almacenados. Por último, la pestaña **Internet** te permite activar y desactivar la pre-escucha automática de archivos de audio desde Internet, así como activar y desactivar la búsqueda automática de actualizaciones, algo que puedes conseguir con tan sólo pulsar el botón **Check for updates now** de este panel.

## 1.2 Selecciona tu vídeo

Una vez configuradas las opciones que consideres necesario en este panel puedes, si deseas empezar a trabajar sobre un proyecto inmediatamente, introducir el vídeo al cual deseas añadir una banda sonora en la interfaz de Sonicfire para que te sirva de referencia a la hora de componer. Para este fin, una vez iniciada la aplicación y abierto un proyecto nuevo, dirígete al menú **File** en la parte superior izquierda de la interfaz y a continuación selecciona la opción **Choose Video**.

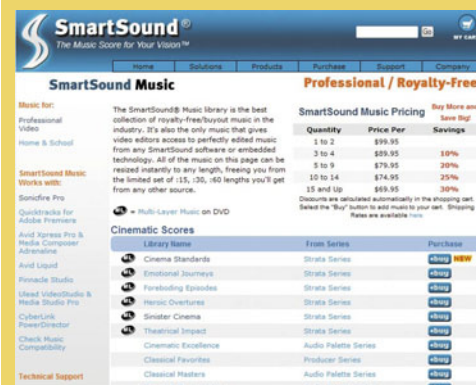


Observa que el vídeo debe presentar alguno de los formatos soportados por la aplicación, esto es: avi, mov, Mpeg-1 y wmv. Una vez que accedas al diálogo **Abrir** de esta opción, sólo tienes que localizar el archivo de vídeo que deseas incluir en el proyecto en la carpeta de tu sistema en la



## Más música para tus bandas sonoras en la Red

Las librerías **SmartSound Music** son el complemento perfecto para Sonicfire y de hecho casi imprescindibles para conseguir los mejores resultados con esta versátil aplicación de audio. Para conseguir nuevas colecciones musicales para tus proyectos de vídeo visita [www.smartsound.com/music](http://www.smartsound.com/music), donde hay numerosas librerías de todos los estilos

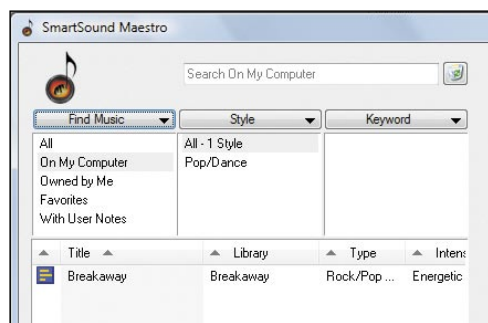


organizadas por categorías, totalmente libres de derechos de autor. Una vez en esta página web, sólo tienes que hacer clic sobre una librería para realizar una pre-escucha y si resulta de interés para tus proyectos, puedes adquirirla inmediatamente online por medio del botón **Buy** que incluye cada una de ellas.

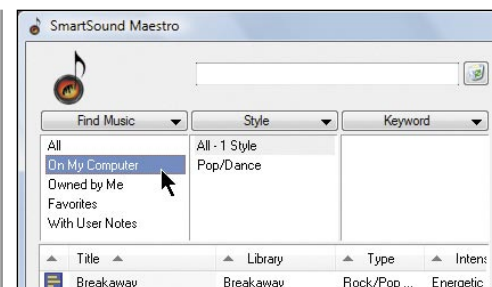
que lo tengas almacenado y a continuación hacer clic sobre él para seleccionarlo. Después, simplemente pulsa sobre el botón **Abrir** en esta ventana para que el vídeo sea importado al proyecto en curso. Como puedes ver, si ahora te diriges a la parte inferior izquierda de la interfaz de Sonicfire, el vídeo seleccionado aparece cargado en esta ventana listo para su reproducción, así como para servir de referencia a la hora de componer una banda sonora original, tal como te contamos en los siguientes apartados.

## 2 Selecciona las partes musicales

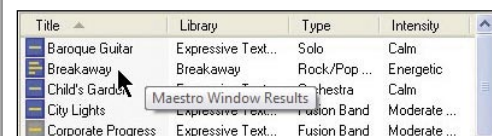
La ventana **Maestro** de Sonicfire es una potente herramienta que permite explorar a través de tus archivos de audio para encontrar rápidamente las partes musicales más apropiadas para cada secuencia de tus producciones de vídeo. Esto es así ya que gracias a esta función es posible buscar archivos con un estilo específico de música, por nombres de librerías, palabras clave, o incluso por instrumentos. La ventana **Maestro** consta



de tres divisiones principales. Si te diriges a la primera, en la parte superior, encuentras una ventana de búsqueda denominada **Search On My Computer** en la que puedes introducir texto con una palabra clave que la función **Maestro** utilizará para encontrar archivos de música en tu sistema para utilizar en un proyecto. Una vez introducida la palabra clave correspondiente simplemente pulsa el botón situado a la derecha de esta ventana para que se inicie la búsqueda. Justo debajo de esta ventana de búsqueda hay tres columnas cuyos encabezados incluyen menús desplegables. Si haces clic, por ejemplo, sobre el primero de ellos, denominado **Find Music**, se mostrarán varias opciones que te permitirán refinar una búsqueda para que te sea más fácil localizar solamente **Sound Effects** (Efectos de sonido), **Music** (Música) o **User Files** (Archivos de usuario). Un típico ejemplo de utilización de este sistema de búsqueda sería seleccionar **On My Computer** en la columna **Find Music**. Después, seleccionar un estilo de música en la



segunda columna y por último, una intensidad musical en la tercera columna. Una vez seleccionados estos criterios, se muestran en la ventana principal del panel **Maestro** los resultados, donde puedes escoger la parte musical que más con-

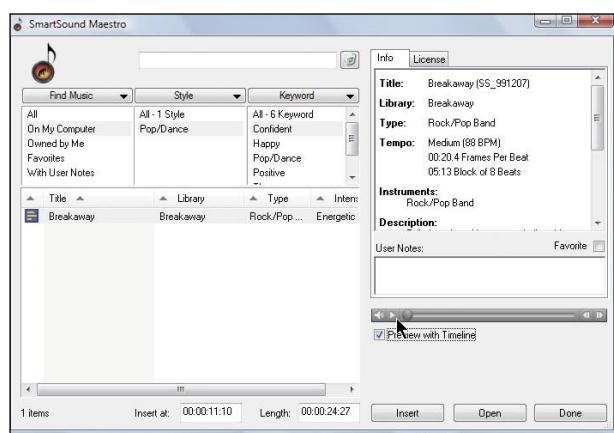




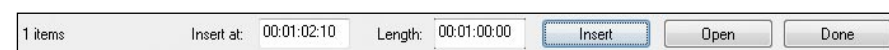
venga a tu proyecto. Esta segunda sección de la ventana **Maestro** contiene un listado con las pistas que se ajustan a los criterios introducidos en el paso anterior. Los distintos elementos de esta lista, como puedes observar, aparecen por defecto en orden alfabético, y las columnas que componen esta ventana incluyen información como el título del archivo de sonido, la librería a la que pertenece, el tipo de música que incluye y su nivel de intensidad. De este modo te será más fácil seleccionar el archivo más apropiado para cada ocasión. Para este ejemplo, ya que se trata de una versión de evaluación, selecciona el único archivo de las librerías **Smart Sound Music** incluido por la aplicación, esto es, **Breakaway**. Una vez seleccionada esta pista, dirígete a la tercera sección de la ventana **Maestro**, situada en la parte derecha de la misma. Esta sección, denominada **Panel de información**, contiene información específica sobre el archivo seleccionado. También puedes utilizar este panel para marcar una selección como favorita por medio de la casilla de verificación **Favorite**, o bien añadir notas por medio de la ventana **User Notes** que

luego te pueden servir de referencia para posteriores proyectos. Por otra parte, si deseas realizar una escucha previa del archivo seleccionado sólo tienes que pulsar el botón de **Reproducción** que muestra la barra de controles del reproductor incluido en esta ventana, mientras que si marcas la opción **Preview with Timeline** puedes hacerte una mejor idea del efecto que produce la pista seleccionada junto con las imágenes de una secuencia ya que la pista musical se reproducirá al mismo tiempo que la secuencia cargada en el reproductor de vídeo de la pantalla principal de la aplicación. Por último, ten en cuenta que si deseas utilizar en tu proyecto una pista de audio de la colección **Smart Sound Music** de la cual aún no eres propietario, puedes adquirirla inmediatamente online con tan sólo pulsar el botón **Purchase** que muestra esta ventana. Para finalizar, dirígete a la parte inferior derecha de la ventana **Maestro**, donde hay tres botones que te permiten añadir la pista seleccionada a tu proyecto y después cerrar esta ventana. Observa que, si haces clic sobre el botón **Open**, la pista de audio seleccionada se añadirá a la ventana

de audio necesaria para este ejemplo. Pero antes observa a la izquierda de estos botones las ventanas **Insert at** y **Length**, las cuales muestran, respectivamente, el punto en el que será insertada una pista de audio en la **Línea de tiempo** (Timeline), así como la



**Files and Blocks** (la ventana que se utiliza para administrar los archivos de audio de un proyecto) en la interfaz principal de la aplicación, pero no se incluirá en la línea de tiempo (Timeline) del proyecto en curso; mientras que si haces clic sobre el botón **Insert** la pista seleccionada



será incluida en la línea de tiempo (Timeline) del proyecto en curso, así como en la ventana **Files and Blocks**. Por último, si pulsas sobre el botón **Done** simplemente cerrarás la ventana **Maestro** una vez seleccionada la pista

duración establecida para dicha pista. Para este ejemplo te recomendamos, una vez seleccionada

la pista **Breakaway**, utilizar el botón **Insert** para que las partes musicales estén disponibles tanto en la línea de tiempo como en la ventana **Files and Blocks**. Así puedes optar a los dos métodos de composición que abordaremos en el siguiente apartado.

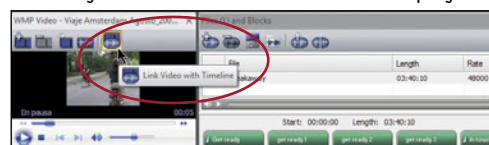
## 3 Llega el momento de componer

Una vez seleccionada una parte de audio, por ejemplo, el archivo **Breakaway** de la librería **Smart Sound Music** incluido por la versión de prueba de la aplicación, puedes empezar a realizar los arreglos que consideres oportunos para componer la banda sonora que servirá de fondo musical a tu producción de vídeo. Para ello, tienes dos opciones: trabajar con variaciones en modo **Smart Block**, o bien descomponer la pista de audio seleccionada en **Segment blocks** y así poder realizar un arreglo más personalizado en modo **Smart Razor**.

### 3.1 Trabaja con variaciones

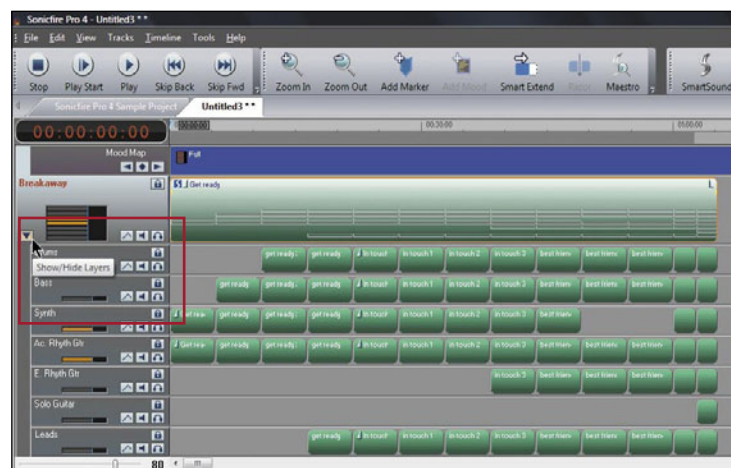
Como has podido comprobar, si seleccionaste para este ejemplo la pista de prueba **Breakaway** de la colección **Smart Sound Music**, en el anterior paso, la pista de audio se adapta perfectamente a la duración del vídeo introducido en la aplicación al inicio de este ejemplo. Para comprobarlo, si lo deseas, puedes reproducir el proyecto desde el inicio por medio del botón **Play Start** que encontrarás en la parte superior izquierda de la pantalla principal de la aplicación, pero antes dirígete a la ventana de vídeo, en la parte inferior izquierda de la interfaz, y haz clic sobre el botón **Link Video**

**with Timeline** para que la reproducción de la pista musical y el vídeo se inicien al mismo tiempo y



desde el mismo punto. Simple y efectivo, sin embargo podría no ser lo que estabas buscando para tus secuencias de vídeo, por lo que SonicFire incorpora un sistema de "variaciones" que puedes utilizar para aportar otro "carácter", quizá más acorde con tu pretensiones, a la banda sonora. Para ello, sólo tienes que seleccionar la pista que acabas de insertar en el proyecto en la línea de tiempo y a continuación dirigirte a la parte derecha de la interfaz, donde encontrarás la ventana **Properties**.

Como puedes ver aquí, la pista o **Smart Block** seleccionado se denomina **Breakaway** y presenta actualmente la variación (Variation) **Get ready**, seleccionada por defecto por la aplicación. Cada variación se compone de distintas muestras de audio, que puedes visualizar con tan sólo pulsar sobre el botón **Show/Hide Layers** en la parte inferior izquierda de la pista, y por tanto suena diferente. Para probar el efecto de otra variación sobre tus





secuencias de vídeo simplemente haz clic sobre el menú **Variation** y a continuación, selecciona una opción, por ejemplo, **Natural**. Después vuelve a pulsar **Play Start** para comprobar el resultado. Como puedes ver es el mismo tema pero con un carácter o emoción ligeramente distintos. Ahora prueba si lo deseas otras variaciones hasta que des con la que mejor se adapta a tus secuencias.

Otro recurso que puedes utilizar para adaptar mejor la música a cada secuencia o a todo el proyecto son los denominados **Mood Mix**. Para ello, en primer lugar, haz clic sobre la barra de color azul situada sobre la pista **Breakaway** en la línea de tiempo. A continuación, dirígete nuevamente a la parte derecha de la interfaz donde encontrarás nuevas opciones relacionadas con esta función en la ventana **Properties**. Ahora, haz clic sobre el menú desplegable situado en la parte superior de esta ventana para acceder a las diferentes opciones



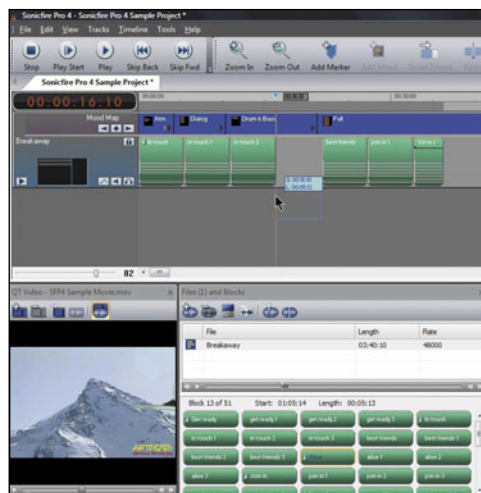
incluidas y, a continuación, selecciona una de ellas, por ejemplo **Background** si deseas que la pista de acompañamiento sea música de fondo que no estorbe a los diálogos que pudieran incluir las secuencias de vídeo. Observa que al cambiar de **Mood** la instrumentación musical varía, adaptándose a la selección realizada, y que los distintos nombres te dan una orientación de lo que encontrarás, musicalmente hablando, al seleccionar una modificación o **Mood**. Ten en cuenta, además, que por este método los arreglos afectan a todo el proyecto, aunque si lo deseas también es posible aplicar distintos **Mood**

**Mix** a distintas secuencias de un proyecto. Para este fin, haz clic sobre el triángulo de color azul situado en la parte superior de la línea de tiempo y arrástralo sin soltar el botón de tu ratón hacia la derecha, observando la ventana de vídeo en la parte inferior izquierda de la interfaz, hasta que localices la secuencia en la que deseas insertar un nuevo **Mood**. Una vez localizada la secuencia, suelta el botón de tu ratón y a continuación haz clic sobre **Add/Remove Mod** en el apartado **Mood Map** situado a la izquierda de la pista. Como puedes ver, ahora la barra azul se ha dividido en dos y si lo deseas puedes utilizar un **Mood** diferente para cada una de las partes con tan sólo seleccionarla y después elegir una opción en el menú **Mood Mix**

de la ventana **Properties** situada a la derecha, tal y como hicimos anteriormente, así conseguirás, si fuera necesario, diferentes arreglos para cada parte de tu proyecto.

## 3.2 Trabaja con segmentos

Un efecto mucho más personalizado, aunque más laborioso de llevar a cabo, es el que se consigue con la función **Smart Razor**. Por este método, **Smart Block** (Pista) seleccionada se subdivide en varios **Segment blocks** (Segmentos) a los que puedes añadir otros, eliminar los que no te interesen, o reorganizarlos a tu antojo hasta que consigas un arreglo totalmente adaptado a cada secuencia. Para ello, en primer lugar, dirígete al menú **Timeline** en la parte superior de la pantalla principal de Sonicfire y a continuación, haz clic sobre la opción **Smart Razor**. Como puedes ver, con esta acción la pista o **Smart Block** que antes aparecía en la línea de tiempo de una sola pieza ahora aparece dividida en varios segmentos, correspondientes a las diferentes partes musicales de que constaba el arreglo predeterminado por la aplicación. Lo más especial de este modo es que ahora, si lo consideras necesario, puedes reorganizar estos segmentos con tan sólo hacer clic sobre uno de ellos y después arrastrarlo a su nuevo emplazamiento, eliminar los que no te interesen seleccionándolos y después pulsando la tecla **Supr**, o bien añadir nuevos segmentos a la composición. Para ello, sólo tienes que dirigirte a la ventana **Files and Blocks**



## Requerimientos del sistema para SonicFire

Para poder utilizar Sonicfire Pro 4 en tus proyectos de vídeo necesitarás que tu equipo cumpla unos requisitos mínimos recomendables para que todo funcione correctamente:

- Microsoft Windows XP con SP1 o superior
- Procesador Pentium al menos 1 GHz o equivalente
- Tarjeta de sonido
- Reproductor de CD o DVD
- Altavoces
- 256 MB de RAM
- 50 MB de espacio libre en el disco duro (mínimo)
- QuickTime 6.0.1 o superior (preferiblemente 7.0)
- Windows Media Player 9 o superior

También debes tener en cuenta que los formatos de audio compatibles con Sonicfire Pro 4 son:

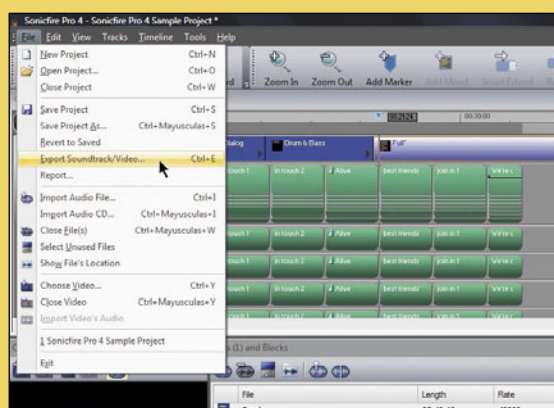
- Audio Interchange File Format - AIFF
- MPEG layer 3 - MP3
- SmartSound Audio File - SDS
- SmartSound Audio Package - SSUP
- WAVE form audio format - WAV

Mientras que los formatos de vídeo compatibles con esta aplicación son:

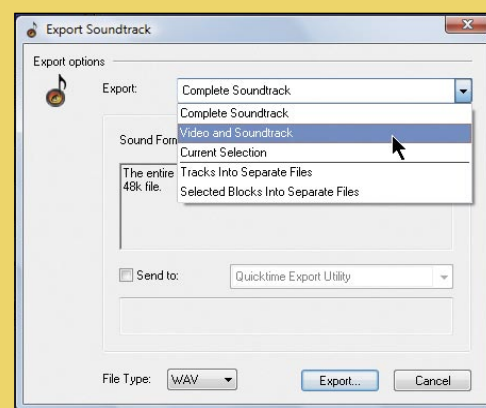
- AVI, MOV, MPEG-1, MPEG-4, WMV

en la parte inferior de la interfaz donde hay una numerosa colección de nuevos segmentos musicales que incluir en tu proyecto. Para realizar una pre-escucha de alguno de ellos sólo tienes que seleccionarlo en esta ventana y, a continuación, pulsar el botón de reproducción que incluye la misma, así podrás decidir más fácilmente qué partes te interesan. Una vez que te decidas por un segmento musical, para incluirlo en el proyecto sólo tienes que hacer clic sobre él y arrastrarlo al punto en que lo deseas insertar en la línea de tiempo. Observa que mientras desplazas el segmento por la línea de tiempo se van mostrando en la ventana de vídeo inferior las secuencias correspondientes, así te será más fácil decidir en qué punto debes soltar la parte musical que deseas añadir al proyecto. Para finalizar, una vez organizados todos los segmentos que componen tu banda sonora puedes, como en el modo anterior, utilizar los **Mood Mix** para completar el arreglo, bien utilizando los diferentes **Moods** predeterminados por la aplicación, bien ajustando manualmente el volumen de los distintos instrumentos que componen cada Mood en la mesa de mezclas incluida en la ventana **Properties**.

## Exporta el proyecto



Una vez finalizada la banda sonora, puedes exportarla fácilmente junto con el vídeo al que acompaña para que el conjunto pueda ser visualizado en los reproductores más populares. Para ello, sólo tienes que dirigirte al menú **File** en la parte superior izquierda de la pantalla principal de la aplicación y a continuación, seleccionar la opción **Export Soundtrack/Video**. Después, selecciona en el menú desplegable **Export** la opción que prefieras, por ejemplo **Video and Soundtrack**. Por último, haz clic sobre el botón **Export** para que se inicie el proceso de creación del archivo de vídeo con la nueva y flamante banda sonora musical que acabas de componer. Ya sólo te queda visualizarlo y disfrutar de tu creación.





Gratis y en tiempo real

# Ve la televisión en tu PC con Zattoo

Ver vídeo a través de Internet ya se ha convertido en algo cotidiano. Las decenas de sitios que se encargan de distribuir vídeos por la Red tienen cientos de miles de visitas al día. Sin embargo, las iniciativas que te ofrecen una emisión de televisión digital en tiempo real, gratuita y de buena calidad, son muchas menos. Zattoo es una de ellas.

La idea que hay detrás de Zattoo es la de ofrecer tele por Internet, sin coste alguno, a todo el mundo. Y aunque la idea no es novedosa, el enfoque de Zattoo es algo diferente: sencillez y localización regional. El primer término es fácil de entender, ya que lo que pretende Zattoo es que la tele por Internet sea igual de sencilla que la tele convencional: encender, elegir cadena y ver. Y eso es justamente lo que te permite su programa. Sin configuración y sin ajustes, con dos clics puedes estar viendo la televisión en tu ordenador, sin necesidad de hardware de sintonización y sin antena. Todo lo que necesitas es una conexión a



Internet. Y te conectes donde te conectes, en tu casa, en Londres o en Helsinki, tendrás siempre disponibles las emisoras del país desde donde te conectes. En cuanto a la localización regional, es un concepto que ha inventado Zattoo y que puede gustar a unos y disgustar a otros. En seguida verás de qué se trata.

## Qué es y cómo funciona

Zattoo no es otra cosa que la aplicación de la tecnología P2P (peer to peer), la misma que se emplea en los programas de intercambio de ficheros (como Kazaa, eMule, Azureus, etc.) a la televisión. Esto reduce el ancho de banda del que deben disponer las emisoras, ya que no todas las emisiones se realizan desde ellas, sino que se van pasando a otros nodos de la red que, a su vez, reenvían la información hasta el usuario final. Gracias a este sistema Zattoo es capaz de llegar a diez veces más usuarios, con el mismo gasto de ancho de banda. Si observas una cadena española en tu

## Una interfaz simple y efectiva



televisión convencional y comparas la imagen con la que recibes en Zattoo verás que el retardo es prácticamente inexistente, con lo que la emisión, a todos los efectos, se realiza en lo que se llama "tiempo real". Eso sí, necesitas unos 400 kbits de bajada libres para ver y escuchar las emisiones con fluidez. En algunos casos incluso un poco más.

formación sobre el canal que estás viendo. No hay teletexto y el programa aún no está en español. Y tampoco puedes grabar las emisiones. Sin embargo, muchas de estas funcionalidades probablemente aparezcan en sucesivas versiones de la aplicación, no olvidemos que apenas hace unos meses que funciona "en serio". Casi cada semana se añaden emisoras, conforme Zattoo va firmando contratos con los diversos países. Y aquí, en la selección de emisoras a las que puedes acceder, se encuentra la particularidad de Zattoo.

## Localización regional

Con este concepto, Zattoo te ofrece una selección de diversas emisoras de televisión basándose en el país desde el que te conectas al servicio. Esto quiere decir que recibirás las emisiones digitales de las cadenas de tu propio país (las que tengan un acuerdo con Zattoo) y algunas más de países cercanos. La selección de emisoras actual del servicio se limita a casi 50 del continente europeo. Pero no puedes verlas todas en todos los países. Según desde dónde de conectes, Zattoo seleccionará un grupo de emisoras para ti. Esto tiene sus fans y sus detractores, pero es una consecuencia del sistema P2P que emplea Zattoo (y de los acuerdos con las emisoras).



Zattoo es sinónimo de sencillez, de modo que puedes ver la tele en pocos segundos y poco más. El cliente especial que debes utilizar para ello no tiene guía de programas digital, ni in-

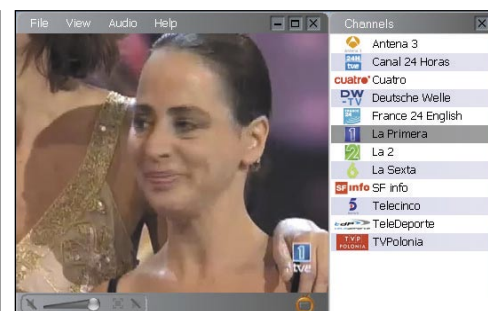
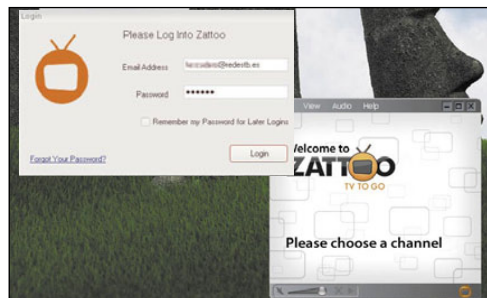


# 1 Registro e instalación

El primer paso para que puedas ver la tele en tu PC sin ningún otro requisito que una conexión a Internet es que te registres en Zattoo. El proceso es sencillo, como todo lo demás relacionado con este servicio. De modo que apenas tardarás un par de minutos en disfrutar de tus programas favoritos en la pantalla de tu ordenador. En primer lugar abre **zattoo.com** en tu navegador y haz clic en la bandera española de la esquina superior izquierda, para cambiar el idioma del sitio al español. Repite otro clic sobre el botón con la bandera que aparece. Ahora pulsa en **Descargar Zattoo** para iniciar la descarga del cliente de Zattoo. Esto te lleva directamente a la posibilidad de suscribirte al servicio. De modo que pulsa en **Suscripción**.



Pasarás a una nueva página en la que tienes que rellenar algunos datos personales, como tu dirección de email, nombre, apellidos, etc. Lo habitual en estos casos. Elige también una contraseña de acceso e introdúcela en las casillas adecuadas. Finalmente pulsa sobre el botón **Descargar** que hay al final de la página. Lleva a cabo la descarga como siempre y luego inicia el instalador del cliente de Zattoo con un doble clic. Pulsa sobre **Next**, **I Agree** e **Install**. Se extraerán los ficheros y con un clic más sobre **Finish** se iniciará Zattoo directamente. Si aparecen mensajes de tu corta-



fuegos, permítele el acceso a Internet a Zattoo. En la ventana de **Login** escribe tu dirección de email (la que utilizaste durante el alta en Zattoo) y la contraseña que elegiste. Luego haz clic en **Login**. Si quieres que el programa recuerde tu contraseña, activa la casilla **Remember my password**. Al cabo de unos segundos aparecerá la ventana de selección de canales y la pantalla principal de Zattoo. Basta un clic sobre cualquiera de las "emisoras" de la lista, para que se produzca la conexión en unos segundos y comience la reproducción. A disfrutar, se ha dicho.

# 2 Enciende la tele y haz zapping

La filosofía que hay detrás de Zattoo es que se parezca al máximo a la televisión tradicional, solo que en tu ordenador. Y lo cierto es que el programa lo consigue. El número de controles es realmente reducido. Con Zattoo puedes ver la tele en tu PC, sin mayores complicaciones. Si ya estás viendo una cadena puedes ver directamente los pocos controles disponibles. Si no es así, haz clic en cualquiera que te guste y espera a que la imagen salga en pantalla. Puedes conmutar la ventana de canales con el icono de Zattoo que hay en la parte inferior derecha de la ventana del programa. De esta forma, te quedarás sólo con el reproductor.

A la izquierda, en la misma barra de estado inferior, tienes el resto de controles. El regulador de volumen tiene un funcionamiento obvio, de modo que basta con que lo arrastres de un lado a otro. Así no necesitas variar el volumen del sistema. El primer botón, con forma de altavoz tachado, sirve precisamente para desactivar el sonido temporalmente (por ejemplo cuando te hablan o te llaman por teléfono). Un nuevo clic sobre este botón reactúa el sonido al volumen que estaba.



A la derecha del regulador de volumen se encuentra el botón que pasa la visualización de Zattoo a pantalla completa. Para

volver a la vista de ventana pulsa la tecla **Esc**, o bien haz clic en el pequeño botón que aparece en la esquina superior derecha de la pantalla. Un doble clic sobre la imagen también sirve para el mismo propósito. De hecho el doble clic sobre la ventana la pasa también a pantalla completa. Finalmente, a la derecha del todo del regulador de volumen hay otro botón más, que detiene o reanuda la reproducción de la emisora que tengas seleccionada. Es decir, si necesitas el ancho de banda de tu conexión a Internet para otro propó-

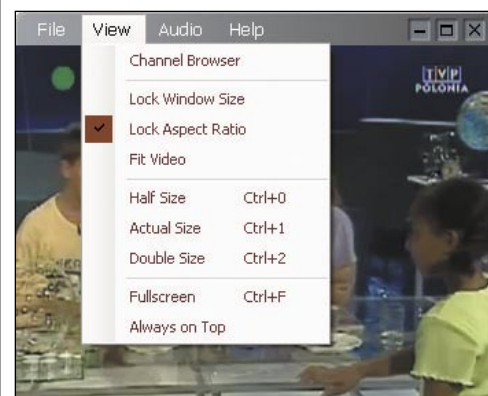


sito durante un rato, puedes detener la recepción de televisión de Zattoo, sin tener que cerrar el programa. Cuando termines, un nuevo clic reanuda la emisora.

En la barra de menús dispones de algunas opciones adicionales que pueden resultarte muy útiles. Despliega el menú **Audio** y verás que puedes seleccionar si quieres recibir la emisión en estéreo o mono (por cada uno de los dos canales). Esto último tiene sentido, ya que algunas emisoras de televisión emplean el sistema **Dual**. Es decir, emiten en estéreo, pero en cada uno de los dos canales (izquierdo y derecho) colocan un idioma. Habitualmente el idioma del país en uno y la versión original en el otro. Con las entradas de este menú puedes seleccionar qué canal quieres escuchar en cada momento. El menú **View**, por el contrario,



dispone de muchas más posibilidades. La entrada **Channel Browser** conmuta la ventana de canales, igual que el icono inferior derecho. **Lock Window Size** bloquea el tamaño de la ventana para que no puedas cambiarla arrastrando las esquinas con el ratón. **Lock Aspect Ratio** bloquea la relación de aspecto, para que coincida con la emisión y no puedas distorsionar la imagen haciéndola más ancha o alta estirando la ventana. **Fit Video** encaja el vídeo en la ventana, sin importar la proporción que tenga. Si la activas, se restaurará la relación de aspecto original de la emisión. Finalmente,



**Half Size**, **Actual Size** y **Double Size** controlan el tamaño de la ventana, haciendo que esta tenga la mitad que el tamaño de la emisión actual, el tamaño real o el doble del tamaño, respectivamente. **Fullscreen**, o la combinación de teclas **Ctrl + F**, pasa a pantalla completa y **Always on top** hace que la ventana del reproductor se muestre siempre encima de todas las demás ventanas que tengas en el escritorio de Windows. De este modo tan sencillo puedes ver los canales de televisión en tu ordenador y disfrutar de tus programas favoritos.



## Photoshop CS3 Extended

# Nuevas herramientas y mejores imágenes

Cada nueva versión, Adobe Photoshop procura satisfacer las crecientes necesidades de los usuarios. En este segundo capítulo del curso en el que revisamos todas las novedades de la aplicación, te enseñamos las potentes herramientas de edición que se han incorporado.

## Guía del curso

### Cap. 1 Retoques perfectos con Photoshop CS3

Todo lo nuevo del espacio de trabajo. Gestión de imágenes mediante Bridge. Funciones mejoradas de impresión. Conoce Adobe Device Central. Procesamiento de datos RAW. Qué es Zoomify **PCI n° 56**

### Cap. 2: Nuevas herramientas para conseguir mejores imágenes

Maneja los filtros inteligentes. Nueva conversión a blanco y negro. Explora la edición de Curvas mejorada. Clonación mejorada. ¿Qué son las imágenes de alto rango dinámico? **PCI n° 57**

### Cap. 3: Composiciones más originales

Nueva herramienta de selección rápida. Perfecciona los bordes de tus selecciones. Fusiona imágenes con Photomerge. Trabaja con Punto de Fuga **PCI n° 58**

### Cap 4: Edición avanzada de imágenes

Novedades exclusivas de la versión Extended. Trabaja con modelos tridimensionales. Gráficos de movimiento y capas de vídeo. Edita cuadros mediante pintura de películas. **PCI n° 59**

Son muy pocas las marcas que generan expectación en todo el mundo ante la inminencia de un nuevo lanzamiento: se trate de un nuevo modelo de ordenador, del último reproductor MP3, de una nueva película, de un coche último modelo, o del enésimo capítulo de la saga literaria más exitosa de los últimos años; pocos son los proyectos que pueden disfrutar de este privilegio. Photoshop es una de estas “celebridades”, que durante meses nutre cientos de foros en Internet, en donde se intercambian todo tipo de rumores, mucho antes de su fecha de lanzamiento. Pues



bien, Adobe Photoshop Creative Suite 3 ya está entre nosotros; aunque ya habíamos podido espiar algunos adelantos gracias a la liberación de la primera Beta pública (un hecho inédito en la historia de Adobe), todos los cotilleos desaparecieron para transformarse en una realidad: ya podemos testear y conocer cada una de las nuevas funciones incluidas en CS3. Nuestro interés, al ofrecerte este curso, es que puedas poner el foco especialmente en las novedades, en aquellas nuevas características que enriquecen el uso de la aplicación, y pueden ofrecerte algo que echabas en falta, o que simplemente aportan un nuevo granito de arena a la edición directa de píxeles.

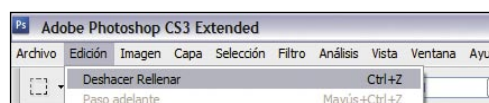
En este segundo capítulo nos centramos especialmente en las mejoras enfocadas en la edición de imágenes. Por ejemplo, los nuevos Filtros inteligentes eran un reclamo a voces de la mayoría de usuarios; la posibilidad de editar filtros de forma no destructiva, preservando cada píxel de la imagen original, para editarlos tantas veces como desees, hasta dar con el mejor resultado. O las notables mejoras incluidas en las herramientas Curvas y Clonación.

Aunque estamos seguros de que ya has comenzado a explorar cada uno de los menús y comandos añadidos en Photoshop CS3, en las siguientes páginas te mostramos las claves para poder dominar a fondo todas estas nuevas herramientas.

## 1 Maneja los filtros inteligentes

### 1.1 El significado de la edición no destructiva

Hasta la versión CS2 de Photoshop, cuando aplicabas cualquier filtro sobre la imagen (o bien sobre una capa independiente), el resultado era definitivo, en el sentido de que era imposible volver tus pasos hacia atrás (a menos, claro, que ejecutaras el comando **Deshacer** mediante **Control + Z**). Si no estabas conforme con el re-

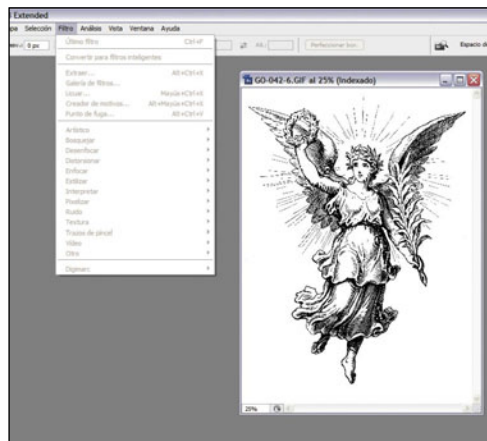
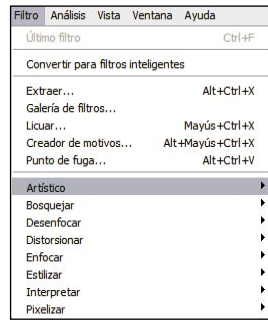


sultado del filtro debías deshacer los cambios, y luego volver a aplicar el filtro con nuevos parámetros, hasta dar con un efecto que te satisficiera. Comprendiendo esta “incomodidad” de las versiones previas a CS3, entenderás rápidamente de qué va esta novedad de los filtros intelligen-

tes. Estos conservan la integridad de los píxeles originales de la imagen, añadiendo así una gran flexibilidad en su uso y aplicación. Esto es lo que se denomina “edición no destructiva”, ya que nunca sobrescribe los datos de la imagen original. Así, dichos datos estarán siempre disponibles para volver a ser utilizados cuando lo desees. De todos modos, es importante que recuerdes algunas premisas invariables para la creación y aplicación de filtros en CS3.

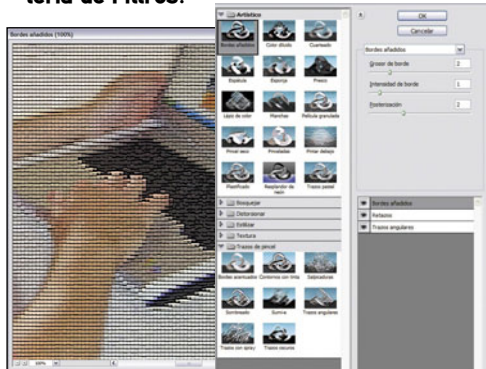


- La totalidad de los filtros que incluye CS3 están disponibles bajo el menú **Filtro**.
- Los filtros siempre se aplican sobre una capa activa visible, o bien sobre una selección creada previamente.
- Ningún filtro funciona sobre imágenes en **Mapa de Bits** ni en **Color indexado**. Cuando trabajes con este tipo de imágenes, el menú de filtros aparecerá atenuando, indicando que no están disponibles.
- Algunos filtros sólo funcionan sobre imágenes en modo RGB. Si quieres aplicar un filtro sólo



disponible en RGB, pero en una imagen CMYK, puedes hacer la conversión previamente, luego aplicar el filtro, y finalmente volver la imagen al modo de color RGB.

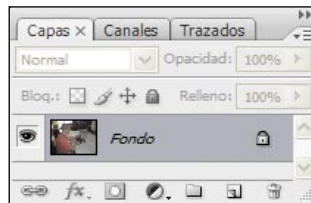
- La mayoría de los filtros pueden aplicarse de forma acumulativa, mediante la llamada **Galería de Filtros**.



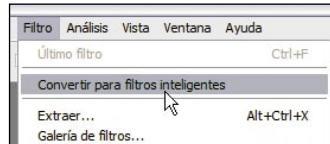
- Debido a que muchos filtros se procesan exclusivamente en la memoria **RAM** puedes recibir algún mensaje de error en caso de no disponer de la memoria suficiente.

## 1.2 Cómo aplicar un filtro inteligente

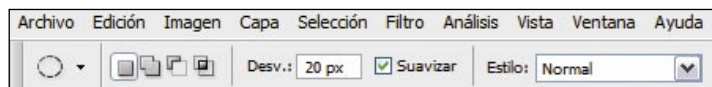
La ejecución de un filtro inteligente no difiere mucho de la ejecución de un filtro normal. Básicamente, la gran diferencia radica en que para poder aplicar un filtro inteligente, primero debes convertir la capa de trabajo (es decir, sobre la que deseas aplicar el filtro), en un objeto inteligente. La otra diferencia sustancial es la posibilidad de editar el resultado del filtro poste-



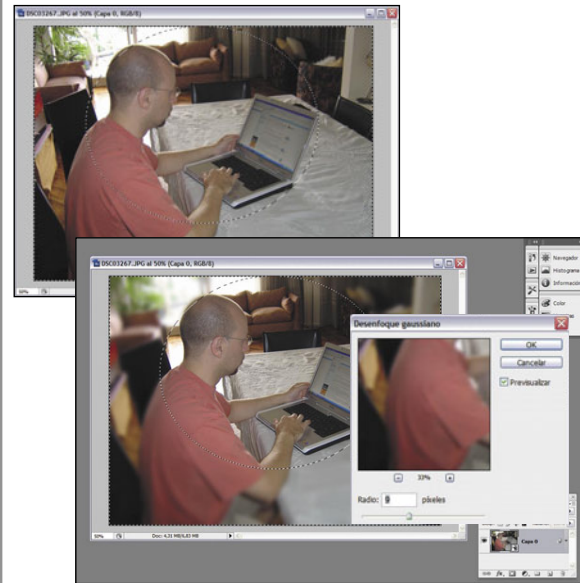
riormente, desde la paleta **Capas**. Pero vayamos paso por paso, haciendo una sencilla prueba. Escoge cualquier fotografía, en la que, por ejemplo, haya una figura principal que desees destacar sobre el resto de elementos secundarios. Antes que nada dirígete al menú **Filtro** y ejecuta **Convertir para filtros inteligentes**. Abre la paleta **Capas** y fíjate que lo que antes era la capa **Fondo**, ahora se denomina



**Capa 0** y está acompañada del icono de **Objeto Inteligente**. Desde la **Caja de Herramientas** elige cualquier herramienta de selección (puede ser el **Lazo** o el **Marco Elíptico**), y desde la **Barra de Opciones** marca la casilla **Suavizar**, configurando un radio de calado de unos **20 píxeles**. Realiza una selección sobre la figura principal, de la forma que más te apetezca, y a continuación ejecuta **Selección, Invertir** (o pulsa el atajo de teclado **Mayúsculas + Control + I**), para invertir la selección. De esta manera, has seleccionado el



entorno, enmascarando a la figura principal. Ahora abre el menú **Filtro**, escoge **Desenfocar** y ejecuta **Desenfocar Gaussiano**. En el cuadro de diálogo que se abre, marca la casilla **Previsualizar** y escribe un valor aproximado de **9 píxeles**

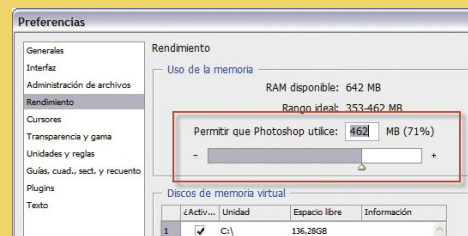


en el apartado **Radio**. Si te molestan los halos de la selección (el famoso camino de hormigas) puedes ocultarlo mediante **Control + H**. Pulsa el botón **OK** para aplicar el filtro. Hasta aquí, el resultado del filtro es el mismo que el de siempre. Pero para comprobar las posibilidades que ofrece el haberlo hecho sobre un **Objeto inteligente**, dirígete a la paleta **Capas** (si no la ves en tu pantalla, pulsa **F7** o ejecuta **Ventana, Capas**).

## Ideas para mejorar el rendimiento de los filtros

Si habitualmente trabajas con imágenes de alta resolución es posible que algunos filtros tarden bastante en ejecutarse. Aunque esto es algo que depende principalmente de la capacidad de procesamiento de tu ordenador, puedes mejorar el rendimiento de algunos filtros llevando a cabo los siguientes trucos:

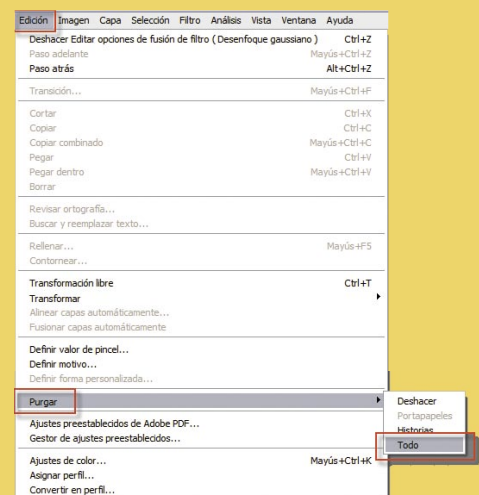
- Cierra las aplicaciones que no estés utilizando, para optimizar el rendimiento de Photoshop.



Asigna más memoria RAM desde el menú **Edición. Preferencias. Rendimiento**, y en el apartado **Uso de Memoria**, aumenta el porcentaje en **Permitir que Photoshop utilice...**

- Antes de aplicar un filtro sobre la totalidad de la imagen, realiza una pequeña selección (por ejemplo, con la herramienta **Marco rectangular**), para ver si el resultado es el que estás buscando. Así te ahorrarás bastante tiempo que habitualmente pierdes cruzado de brazos, mientras observas cómo avanza lentamente la barra de progreso.

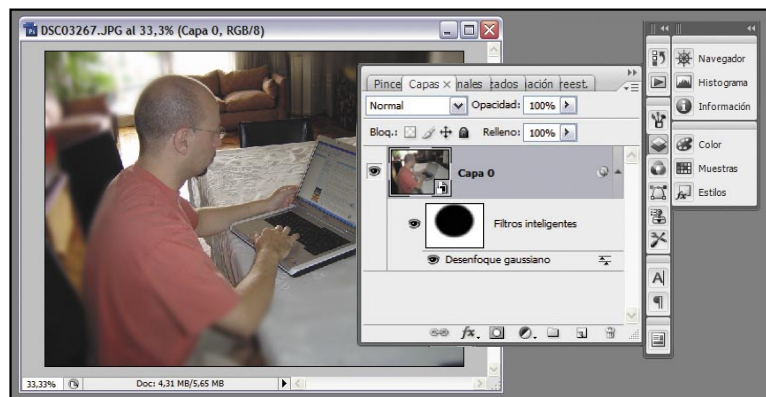
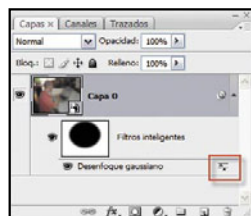
- Libera la memoria de Photoshop mediante el comando **Purgar**. Para ello abre el menú **Edición**, escoge **Purgar** y ejecuta **Todo**.



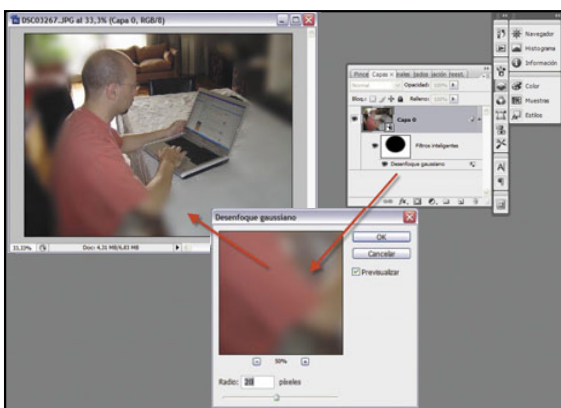
- Si realmente tienes problemas para ejecutar algunos filtros, intenta aplicarlos sobre canales individuales de **RGB**. Aunque los resultados pueden no ser iguales que al aplicarlos sobre la imagen compuesta, este truco puede sacarte de algún apuro. Recuerda que debes dirigirte a la paleta **Canales**, hacer clic sobre la miniatura de uno de los canales **Rojo, Verde** o **Azul**, y luego aplicar el filtro deseado.



La miniatura de capa ahora incluye varias indicaciones. En primer lugar, encontrarás la miniatura denominada **Filtros Inteligentes**, en la que aparece la máscara de capa que has creado para la aplicación del filtro. Por debajo de ella, se encuentra el nombre del efecto del filtro, en este caso **Desenfoque Gaussiano**. Pues bien, haciendo doble clic en el nombre de la capa, se abre



nuevamente el cuadro de diálogo **Desenfoque Gaussiano**, en donde puedes modificar los parámetros aplicados previamente, ya sea aumentándolo o bien disminuyendo el nivel de desenfoque.



Pero si te fijas bien en la paleta **Capas**, a la derecha del nombre del filtro, encontrarás un icono de controles deslizantes; haciendo doble clic sobre ellos, lo que vas a editar son las **Opciones de Fusión** del filtro seleccionado. Es decir, el modo en que interactúa el filtro con las capas subyacentes. No solamente puedes escoger entre los diferentes modos de fusión disponibles en Photoshop, sino que además puedes modificar su nivel de opacidad.

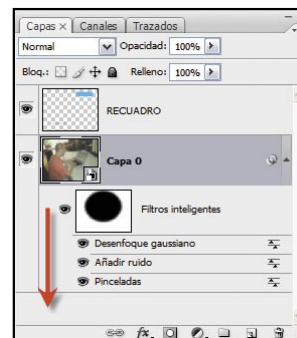
Haz la prueba modificando tanto el **Modo de Fusión** como su **Opacidad**, y podrás comenzar a darte una idea de las posibilidades ilimitadas que ofrecen estos nuevos **Filtros inteligentes**.

## 1.3 Gestión de los filtros inteligentes

Dado que los **Filtros inteligentes** se gestionan desde la paleta **Capas**, es posible realizar con ellos acciones muy similares a los de las capas tradicionales. Así, puedes no solamente tener una organización que optimice tu flujo de trabajo, sino que también elevarás el listón de la creatividad, investigando entre diferentes tipos de combinaciones gráficas, según la ubicación jerárquica de cada **Filtro inteligente**.

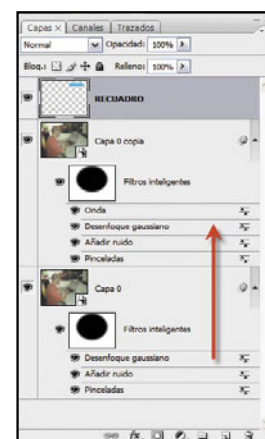
Si tienes una imagen compuesta por varias capas, puedes organizar de manera diferente la aplicación de los filtros. Dirígete a la paleta **Ca-**

**pas**, y arrastra el filtro inteligente hacia arriba o hacia abajo. Photoshop comienza la aplicación de los filtros inteligentes partiendo desde el último, en sentido descendente. Recuerda que no es posible cambiar el orden de los filtros inteligentes desde la **Galería de Filtros**. De modo que la paleta **Capas** es la herramienta idónea para hacerlo. También puedes copiar filtros, para que interactúen con capas diferentes. Nuevamente en la paleta **Capas**,



selecciona el filtro inteligente que desees, pulsa la tecla **Alt** y arrástralo desde su objeto inteligente hasta otro objeto inteligente, o bien hacia otra ubicación de la lista de **Filtros inteligentes**. Así estarás duplicando la capa del filtro.

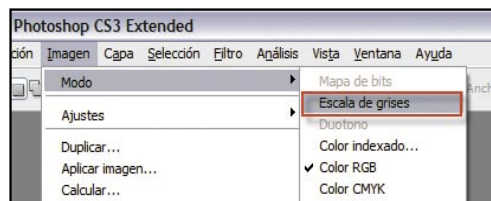
Si en cambio deseas borrar definitivamente cualquier filtro inteligente, puedes arrastrarlo directamente hasta el icono **Eliminar** (representado por una papelera), en la parte inferior de la paleta **Capas**. Y si quieres eliminar todos los filtros inteligentes aplicados sobre una misma capa de objetos inteligentes, selecciona dicha capa y ejecuta **Capa, Filtro inteligente, Borrar filtros inteligentes**.



## 2 Nueva conversión a blanco y negro

### 2.1 De colores a escala de grises

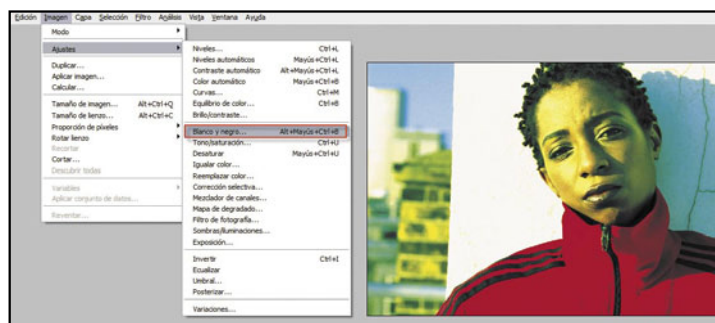
En Photoshop CS2 y versiones anteriores, si querías convertir una imagen en colores (ya sea en modo RGB o CMYK) a escala de grises, disponías del comando **Imagen, Modo, Escala de Grises**, que hacía la conversión de forma automatizada.



A partir de Photoshop CS3, dispones de una nueva herramienta que te permite hacer el mismo tipo de conversión, pero conservando el control total sobre el método de conversión de cada color: se trata del comando **Blanco y Negro**. No solamente permite convertir la imagen a color en monocromática, sino que además pue-

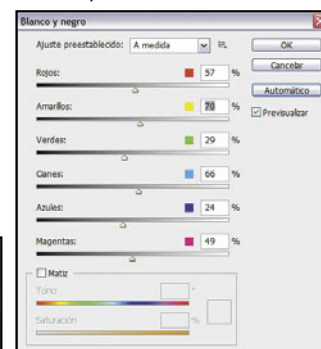
des aplicar un tono de color a la imagen (por ejemplo, un sepia) para crear un efecto de antigüedad a la fotografía. Es decir, que el comando **Blanco y Negro** funciona como un mezclador de canales que además permite ajustar la entrada del canal de cada color.

Abre en Photoshop una imagen de tu archivo digital, que esté en colores. A continuación, dirígete al menú **Imagen**, abre **Ajustes** y selecciona **Blanco y Negro**. También puedes optar por su atajo de teclado especial: **Alt + Mayúsculas +**



**Control + B** (la inclusión de este atajo evidencia que Adobe confía en que esta herramienta será muy utilizada por los usuarios).

Inmediatamente, el comando **Blanco y Negro** abrirá su cuadro de diálogo y realizará una conversión a escala de grises por defecto, según la mezcla



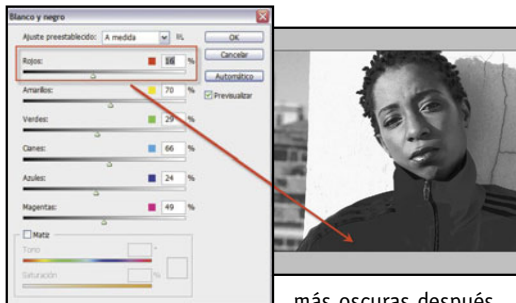
de color de la imagen. Pero posiblemente este resultado no te satisfaga, así que puedes utilizarlo como punto de partida para editar tus propios ajustes. También dispones



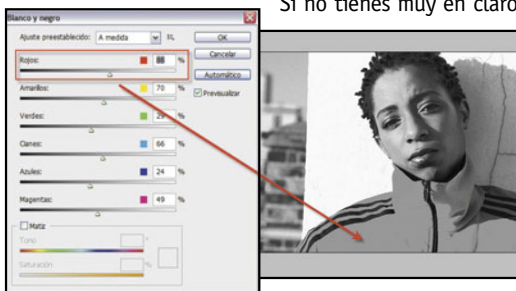
de una serie de parámetros automatizados, en el apartado **Ajustes preestablecidos**. Despliega el menú y haz la prueba para ver de qué modo afectan a la imagen.

## 2.2 Su funcionamiento al detalle

El cuadro de diálogo **Blanco y Negro** incluye seis controles deslizantes que te permiten configurar exactamente de qué modo deseas que cada color sea convertido en un tono de gris: Rojos, Amarillos, Verdes, Cíanes, Azules y Magentas. Es decir, que si mueves el regulador del **Rojo** hacia la izquierda te estás pidiendo a Photoshop que las tonalidades rojas de la fotografía original luzcan



más oscuras después de convertirse a blanco y negro. Si en cambio mueves el regulador hacia la derecha, es que deseas que los rojos luzcan más claros o luminosos. Si no tienes muy en claro



cuáles son las tonalidades para corregir en tu foto original haz lo siguiente: con el cuadro de diálogo **Blanco y Negro** abierto, coloca el ratón sobre la fotografía y verás que la flecha del cursor se transforma en un cuentagotas. Sitúalo sobre cualquier zona de la imagen, y después de hacer clic (sin soltar el botón) podrás ver que se transforma nuevamente, pero en un “control deslizante virtual”. Arrastra hacia la izquierda o hacia la derecha, y

## Aprovechate de las capas de ajuste

El nuevo comando **Blanco y Negro** incorporado en Photoshop CS3, afortunadamente está disponible a través de las **Capas de Ajuste**. Las ventajas de realizar cambios en la imagen mediante capas de ajustes son muchísimas; la principal es la de no modificar en absoluto los píxeles de la fotografía original. Del mismo modo que los **Filtros inteligentes** se aplican de manera no destructiva, si quieres utilizar el comando **Blanco y Negro** lo ideal es hacerlo con este procedimiento.

Abre cualquier imagen en colores, y a continuación dirígete a la paleta **Capas**. Observa que en la parte



inferior de la misma aparecen varios iconos pequeños: pulsa el cuarto comenzando desde la izquierda, denominado **Crear nueva capa de relleno o ajuste**. Se abrirá un menú emergente, en el cual debes

seleccionar **Blanco y Negro**. Inmediatamente se abrirá el cuadro de diálogo que ya conoces, en donde puedes realizar todos los ajustes que desees (tal y como explicamos en el punto 2.2 de este artículo). Si después observas la paleta **Capas** puedes ver la capa



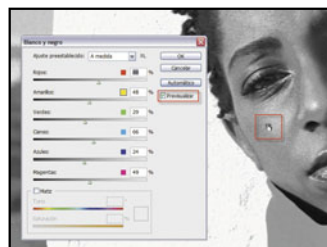
de ajuste denominada **Blanco y Negro 1**, enlazada a una miniatura de máscara de capa. Dado que no has hecho ninguna selección previa, la máscara cubre toda la superficie del lienzo.

La gran ventaja que ofrece esta máscara de capa es que si pintas con color negro, utilizando

cualquier herramienta, vas a eliminar partes de la misma, dejando al descubierto los píxeles de la imagen inferior, es decir, de la foto original sin la conversión a escala de grises. Así, podrás dar unos toques de color o destacar alguna parte exclusiva de la imagen, estilizando la fotografía.



verás cómo tus movimientos se reflejan inmediatamente en el cuadro de diálogo, en el cual se moverá automáticamente el color seleccionado, oscureciendo o iluminando las áreas correspondientes de la imagen. Recuerda que para ver los cambios en tiempo real siempre debe estar marcada la casilla **Previsualizar**. Si quieres



que toda la imagen haga un viraje hacia un color particular, marca el casillero **Matiz**. En primer lugar escoge el **Tono** (es decir, el color hacia donde irá el viraje) y luego el porcentaje de **Saturación**

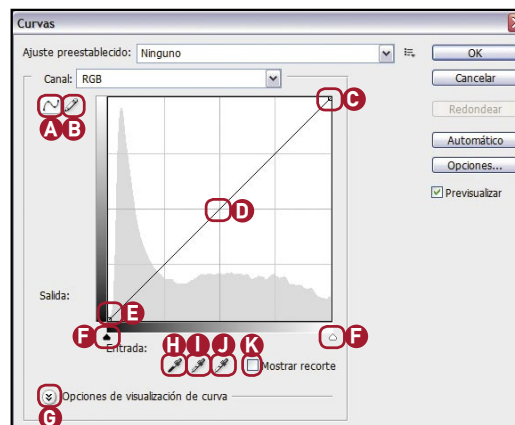


(que corresponde a la cantidad de color; a mayor saturación más intenso será el color). Pueden obtenerse imágenes de mucha riqueza gracias a una correcta edición de grises, aunque siempre dispones del botón **Automático** para que Photoshop lo haga por ti. Recuerda pulsar el botón **OK** una vez que estés satisfecho con los cambios aplicados.

## 3 Explota la edición de Curvas mejorada

### 3.1 Acerca de las Curvas

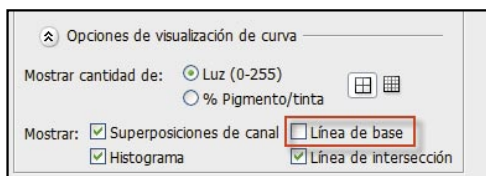
Con la edición de **Curvas** (que presenta una interfaz mejorada en Photoshop CS3) es posible controlar y mejorar cualquier imagen, con un grado de complejidad más elevado en relación a los ajustes de **Niveles**, aunque podría decirse que ambos controles pertenecen “a la misma familia”. Mientras que los **Niveles** incluyen ajustes de punto blanco, punto negro, y gamma), con la edición de **Curvas** se puede ajustar toda la gama tonal de una imagen, ya que permite editar hasta catorce puntos diferentes de la gama, desde las sombras hasta las iluminaciones. Además, con el cuadro de diálogo **Curvas** puedes realizar



- A Ajustar curva agregando puntos
- B Trazar una curva con un lápiz
- C Iluminaciones
- D Medios Tonos
- E Sombras
- F Reguladores de punto negro y punto blanco
- G Opciones de visualización de curva
- H Configurar punto negro
- I Configurar punto gris
- J Configurar punto blanco
- K Mostrar recorte



ajustes exactos en los canales de color de forma independiente. En su última versión, las Curvas permiten guardar parámetros como ajustes preestablecidos; así, después de editar las Curvas de cualquier imagen puedes almacenar y volver a utilizar los mismos parámetros en el futuro, con una nueva imagen. Para empezar a profundizar en lo que te permiten las Curvas, nada mejor que adentrarte en su cuadro de diálogo: En este cuadro de diálogo, la gama tonal se representa mediante una línea diagonal, porque los niveles de entrada (el valor de intensidad original de los píxeles) y los niveles de salida (el valor nuevo) son exactamente iguales. El eje horizontal del gráfico representa los nive-



les de entrada, y el eje vertical representa los niveles de salida. Ten en cuenta que después de realizar cualquier ajuste tonal, el cuadro de diálogo seguirá mostrando la línea de base como referencia. Si deseas ocultarla, debes desactivar **Mostrar, Línea de base** en las **Opciones de visualización de Curva**.

## 3.2 Edición de tono y color mediante Curvas

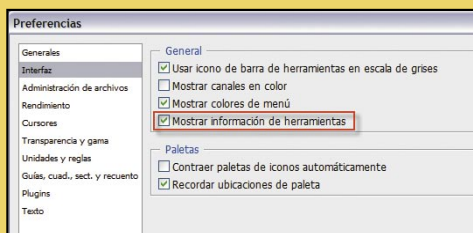
Antes que nada, para acceder al diálogo Curvas debes abrir el menú **Imagen**, seleccionar **Ajustes** y escoger **Curvas**; también dispones del atajo de teclado **Control + M**. En síntesis, si quieres ajustar la tonalidad y el color de una imagen, simplemente debes cambiar la forma de la curva en este cuadro de diálogo. Mover la curva hacia arriba o hacia abajo aclara u oscurece la imagen, dependiendo de si el cuadro de diálogo está configurado para mostrar niveles o porcentajes. Las partes más elevadas de la curva representan áreas de **mayor contraste**, mientras que las más planas representan áreas de **menor contraste**. Por lo general, no es necesario hacer grandes ajustes con las curvas para mejorar el tono y el color de la mayoría de las imágenes; puedes comprobarlo haciendo unos leves movimientos al azar, sobre la curva del cuadro de diálogo. Verás que si lo haces de manera exagerada, la imagen cambia radicalmente.

Si el cuadro de diálogo **Curvas** está configurado para mostrar niveles en lugar de porcentajes, las iluminaciones estarán representadas en la

## Deja que Photoshop sea tu maestro

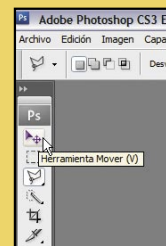
Si has adoptado la nueva versión de Photoshop nada más instalarla en tu ordenador, es posible que cuando trabajes te encuentres sorprendido por algunos de sus cambios, ya sea de su interface como de algunos comandos o botones que han cambiado respecto de versiones anteriores. Para ayudarte a descubrir de qué va cada herramienta desconocida para ti, puedes hacer que Photoshop te lo recuerde cuando lo necesites.

Para ello, dirígete al menú **Edición**, abre **Preferencias**, y escoge **Interfaz**; se abrirá el cuadro de diálogo que incluye todas las **Preferencias** de la aplicación, en el apartado correspondiente a la interfaz del usuario. Céntrate en la parte derecha del

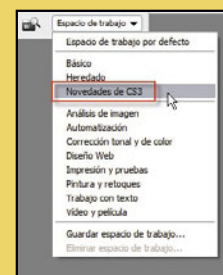


recuadro, y en el apartado **General**, marca la casilla denominada **Mostrar información de herramientas**.

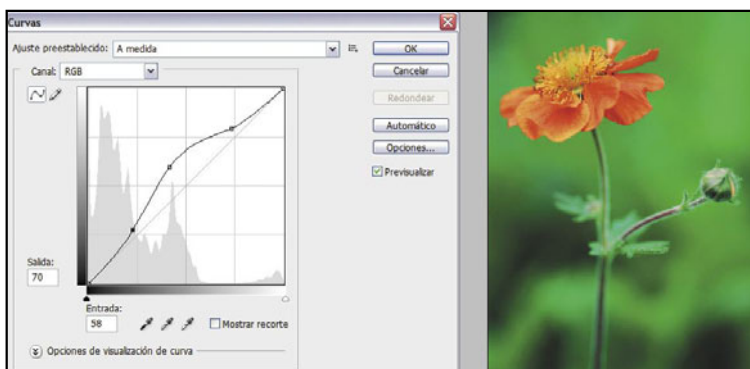
Luego pulsa el botón **OK** para aplicar los cambios en las preferencias. De este modo, basta con que poses tu cursor durante más de un segundo sobre cualquier icono o herramienta de Photoshop, para que emerja un pequeño recuadro amarillo, en donde aparece una breve descripción de su funcionamiento.



Esto es válido tanto para la **Caja de Herramientas** como para la **Barra de Opciones** o cualquiera de las **Paletas** disponibles en el menú **Ventana**. También puedes descubrir las novedades exclusivas de Photoshop CS3 utilizando un espacio de trabajo específico. Dirígete al menú **Espacio de**



**Trabajo** y al desplegarlo selecciona **Novedades de CS3**. Inmediatamente aparecerán destacados en color azul todos los comandos de menú que incorporan mejoras añadidas en esta nueva versión.



esquina superior derecha del gráfico. Al mover un punto de la parte superior de la curva, ajustarás las iluminaciones. En cambio, moviendo un punto en la parte central de la curva, ajustarás los medios tonos; y si mueves un punto de la parte baja de la curva, ajustarás las sombras. Puedes oscurecer las iluminaciones moviendo un punto hacia abajo, cerca de la parte superior de la curva. Si mueves un punto hacia abajo o hacia la derecha se asignará el valor de entrada a un valor de salida más bajo, y la imagen se oscurecerá. Para aclarar las sombras, debes mover un punto hacia arriba, cerca de la parte inferior

de la curva. Si mueves un punto hacia arriba o hacia la izquierda asignarás un valor de entrada más bajo a un valor de salida más alto, y por lo tanto la imagen lucirá más clara. Puedes probar muy fácilmente la potencia de esta herramienta de la siguiente forma: abre cualquier imagen

que luzca poco contrastada, y ejecuta el comando **Curvas** (puedes hacerlo en la misma capa, ya que se trata simplemente de una prueba). Pulsa la tecla **Control** del teclado, y haz clic en tres áreas diferentes de la imagen: escoge un área bien iluminada, otra que tenga una luz intermedia, y otra bien oscura. Inmediatamente se añadirán estos tres puntos a la **Curva**. Ahora mueve estos puntos (haciendo clic y arrastrando), tratando de formar una **"S"** no muy pronunciada. De este modo, las iluminaciones se aclararán, y las sombras se oscurecerán, aumentando el contraste general de la fotografía.

## 4 Clonación mejorada

### 4.1 Las herramientas de clonación

Si vienes utilizando Adobe Photoshop desde versiones previas a CS3, seguramente conocerás la herramienta **Tampón de Clonar**. Con ella es posible pintar sobre una imagen, utilizando el contenido de otra parte de la misma, o bien de cualquier otro documento. La aplicación de esta herramienta tiene muchísimos usos; el más común es el de la simple duplicación de objetos



o elementos de la imagen, aunque también es muy explotado en el retoque fotográfico, tanto para cubrir errores como para crear sorprendentes efectos.

Además del **Tampón de Clonar**, Photoshop ofrece una herramienta similar denominada **Pincel Corrector**, que además de clonar partes de cualquier imagen o motivo hace coincidir la textura, la iluminación, la transparencia y el sombreado de los píxeles muestreados, con los píxeles que se están retocando. Así, la fusión de origen y



destino se hace prácticamente imperceptible. Pues bien, en Photoshop CS3 se añadieron sustanciales mejoras en el uso de estas dos herramientas. Aunque puedes seguir utilizándolas como siempre, en la paleta **Origen de Clonación** dispones de nuevas funciones que añaden una gran cuota de precisión tanto al **Tampón de clonar** como al **Pincel Corrector**.

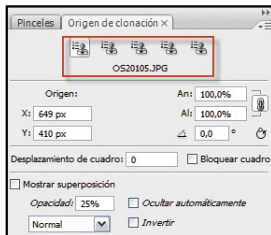
## 4.1 La paleta Origen de clonación

Dirígete al menú **Ventana** y abre **Origen de clonación**. En primer lugar verás cinco pequeños iconos que en Photoshop CS2 no aparecían. En cada uno de ellos puedes almacenar un punto de origen independiente para la clonación, ya sea de la misma imagen que estás clonando, como de otro documento activo. Para hacerlo, en primer lugar debes pulsar uno de estos botones, y a continuación hacer **Alt + Clic** en el punto de la imagen que quieres tomar como origen.

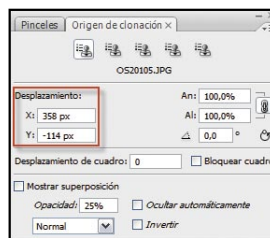
Dicho punto quedará almacenado en el botón seleccionado, y puedes comprobarlo ya que inmediatamente debajo del botón **Origen de clonación** aparecerá el nombre del documento que ha sido tomado como punto de origen.

Para pintar utilizando los diferentes orígenes de clonación, primero debes pulsar uno de los cinco botones, y a continuación comenzar a pintar. Puedes cambiar de punto de origen tantas veces como lo desees, y si pulsas **Alt + Clic** sobre la imagen (habiendo seleccionado un punto de origen existente), la nueva muestra reemplaza a la anterior de forma automática.

Más abajo, dentro de la misma paleta, encontrarás el apartado **Desplazamiento**; puedes utilizarlo



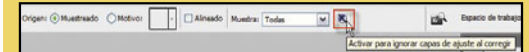
en el caso de necesitar una gran precisión en el clonado, ya que aquí puedes definir milimétricamente en dónde quieres realizar la clonación, con respecto al punto de origen. Para ello, una vez que tomes la muestra pulsando **Alt + Clic**, este punto quedará establecido con los valores **X** e **Y** de **0 píxeles**. Por lo tanto, puedes ver la información del punto en donde se sitúa tu cursor, o bien ingresar los valores exactos en donde desees aplicar el clonado. A la derecha de la paleta **Origen de clonación** encontrarás nuevas opciones correspondientes a la **Escala** que quieres utilizar en la clonación, es decir, que puedes hacer, por ejemplo, que la zona que quieres clonar se duplique



en tamaño cuando la copies. Para ello, debes escribir el porcentaje exacto de **Ancho** y **Alto**, e inclusive puedes hacer que estos valores no sean proporcionales, pulsando el icono de la cadena y escribiendo porcentajes diferentes en ambos cam-

## Novedad oculta para clonar

Cada vez que utilizas el **Tampón de clonar** o el **Pincel corrector**, seguramente pasas previamente por la **Barra de opciones** para configurar sus propiedades (el grosor de la punta del pincel, su dureza, su opacidad, el modo de fusión, etc.). Si estás trabajando en una imagen compuesta por varias capas (normales y de ajuste) también debes configurar en el apartado **Muestra** si deseas utilizar como fuente de clonación la capa actual, la actual e inferior, o bien todas. En cualquiera de estas dos últimas opciones, tendrás acceso a un nuevo botón, que aparece en el extremo derecho de la Barra de opciones. Si lo activas, lo que haces es que se

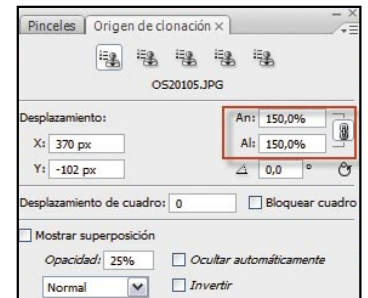


ignoren las capas de ajuste al aplicar la clonación. Si lo desactivas, haces que se incluyan las capas de ajuste al clonar.

La posibilidad de ignorar las capas de ajuste en cualquier clonación resulta tremendamente útil, ya que de este modo evitas aplicar parámetros de ajuste de forma duplicada.

pos. Una variante más que puedes aplicar sobre cualquier clonación que realices es un ángulo de rotación con respecto al punto de origen. Escribe el valor numérico en **grados**, y cuando quieras cancelar el clonado en ángulo, pulsa el botón denominado **Restaurar transformación**.

La última de las novedades incluidas en esta paleta es la llamada **Mostrar superposición**. Marcando esta casilla haces que una "imagen fantasma" correspondiente al punto de origen, aparezca junto a tu cursor. De modo que puedes saber exactamente cuál es la fuente de tu clonado; algo así como un pincel totalmente realista de la imagen original. Puedes modificar la **Opacidad** de esta imagen para atenuarla tanto como desees. Si te

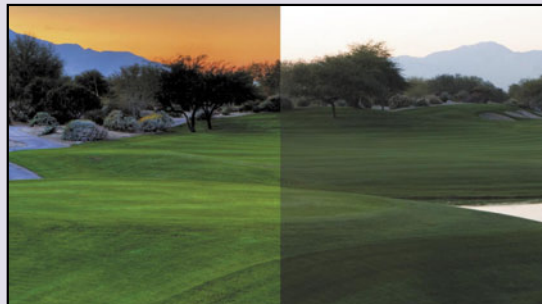


## ¿Qué son las imágenes de alto rango dinámico?

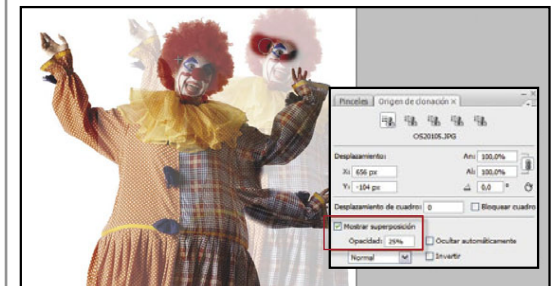
Photoshop CS3 sigue incluyendo novedades, respecto de CS2, especialmente orientadas a profesionales de la imagen. Pensadas para ser explotadas en ámbitos profesionales como el cine, el vídeo o la fotografía profesional, es interesante conocer algo sobre las **Imágenes de Alto Rango Dinámico (HDR, High Dynamic Range)**. El rango dinámico es la proporción entre las áreas oscuras y las claras de cualquier imagen. Por razones obvias, el rango dinámico existente en el "mundo real" supera ampliamente al rango ofrecido por las imágenes que puede mostrar un monitor, e inclusive al de las imágenes impresas. A pesar de ello, el ojo del ser humano puede adaptarse perfectamente a diferentes niveles de brillo, mientras que las cámaras fotográficas y monitores de ordenadores sólo son capaces de capturar y reproducir un rango dinámico fijo.

Así es que las **Imágenes de Alto Rango Dinámico** ofrecen un nuevo y enorme abanico de posibilidades, ya que pueden representar la totalidad del rango dinámico de nuestra realidad, del mundo que nos rodea. Como los valores de luminancia de una escena del "mundo real" están representados proporcionalmente, y se guardan en una imagen de alto rango, ajustar la exposición de esta imagen es

lo mismo que ajustar la exposición al tomar una foto de cualquier escena real. Gracias a ello, se pueden manipular ajustes avanzados de enfoque, desenfoque, y demás efectos visuales de iluminación con resultados espectacularmente realistas.



Photoshop CS3 permite crear una imagen HDR utilizando como fuente varias fotografías, capturadas a su vez con diferentes niveles de exposición. Para utilizar este comando debes dirigirte al menú **Archivo** y abrir **Automatizar**. Allí ejecuta **Combinar para HDR** y se abrirá un cuadro de diálogo en el cual debes escoger las imágenes individualmente (al menos dos), o el contenido de una carpeta completa si lo prefieres.



encuentras trabajando sobre un fondo blanco, con un valor mínimo será suficiente, pero si en cambio estás aplicando una clonación sobre una fotografía que cubre todo el lienzo, posiblemente necesites aumentar la opacidad de la superposición, ya que de otro modo su imagen pasaría inadvertida. También puedes escoger entre cuatro tipos de fusión (Normal, Oscurecer, Aclarar, Diferencia) para que la imagen de la superposición sea aún más nítida. En el próximo capítulo abordaremos el tema de las composiciones, las nuevas herramientas de selección y mucho más.



## Compras online

# Vente de shopping por la Red

En este artículo te damos a conocer, paso a paso, todo lo que necesitas saber para entrar en un mundo de catálogos virtuales en el que puedes llenar la cesta de la compra con tan sólo unos cuantos clics de tu ratón. Apúntate de "shopping" con nosotros... a través de Internet.

Con el comercio electrónico se ha introducido un nuevo estilo de vida que nos aleja, por ejemplo, de las habituales aglomeraciones en el supermercado los fines de semana o de las agencias de viaje cuando se aproximan las vacaciones. Ahora podemos, gracias a Internet, disponer de atractivos catálogos virtuales con detalladas descripciones de productos y servicios, y si lo deseamos llenar nuestra cesta de la compra, también virtual, con sólo unos cuantos clics de ratón. Cada día son más los que compran por Internet según estudios elaborados por algunos organismos como por ejemplo Red.es y la Asociación Española de Comercio Electrónico (AECE). De hecho, más de cuatro millones de españoles adquieren productos y servicios, según las últimas estadísticas, a "golpe de ratón". ¿El motivo? Pues seguramente la comodidad que ofrece este canal y la cada vez mayor garantía ofrecida por muchas empresas, así como la amplia oferta de productos



Foto: Stockxpert / Akhilesh.

y servicios a precios muy competitivos que es posible encontrar hoy en día en la Red. Por todo ello no es de extrañar que cada vez más empresas adapten sus ofertas a este medio y estén aumentando los sitios web dedicados al comercio electrónico. La forma de comprar ha

cambiado y con ello los aspectos en los que debe fijarse el consumidor. Por ello, en este artículo te explicamos paso a paso y de una forma práctica todo lo relacionado con las compras online: cuáles son las claves para comprar a través de Internet y qué debes tener en cuenta.

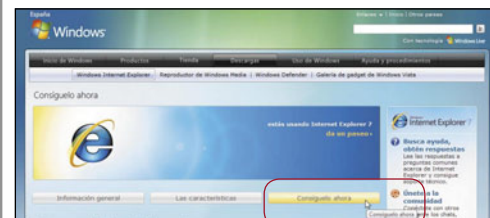
## 1 Configura correctamente el navegador

Una de las primeras cosas que debes hacer con tu navegador es mantenerlo actualizado, es decir, descargar la última versión disponible para aprovechar las nuevas características de seguridad y privacidad que van incluyendo los desarrolladores. Por ejemplo, si utilizas Internet Explorer puedes actualizarte a la versión 7 del navegador de Microsoft en [www.microsoft.com/spain/windows/downloads/ie/getitnow.msp](http://www.microsoft.com/spain/windows/downloads/ie/getitnow.msp), así podrás beneficiarte durante tus transacciones online del filtro de suplantación de identidad (phishing) y el modo protegido incluidos, así como de niveles de seguridad más elevados para protegerte de piratas informáticos y ataques en Internet.

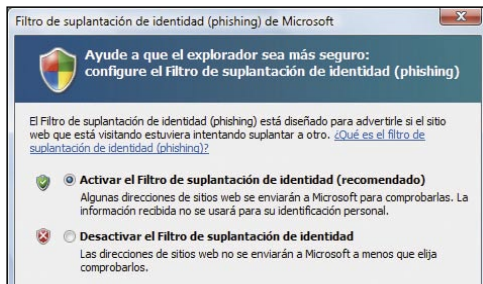
El Filtro de suplantación de identidad (phishing) de Microsoft es una característica de Internet Explorer que te ayudará a detectar sitios web que intentan suplantar una identidad. Este filtro se ejecuta en segundo plano mientras exploras Internet y uti-

liza tres métodos para ayudarte a protegerte de intentos de suplantación de identidad. En primer lugar, compara las direcciones de los sitios web que visita con una lista de sitios que Microsoft ha determinado que son legítimos. Esta lista se almacena en el equipo. En segundo lugar, ayuda a analizar los sitios que visita en busca de las características comunes a los sitios web de suplantación de identidad. Y en tercer lugar, con tu autorización, el Filtro de suplantación de identidad envía algunas direcciones de sitios web a Microsoft para que se comparen con una lista de sitios web de suplantación de identidad que se actualiza con frecuencia. La primera vez que instalas Internet Explorer 7, el Filtro de suplantación de identidad sólo compara las direcciones de los sitios web que visitas con la lista de sitios web legítimos almacenada en el equipo, y no se envía información a Microsoft a menos que decidas enviarla. Así, la primera vez

que visites una web que no se encuentre en dicha lista, te preguntará si deseas comprobar los sitios web automáticamente. Si seleccionas esta opción, el Filtro de suplantación de identidad (phishing) enviará ciertas direcciones de sitios web a Microsoft para compararlas con una lista de sitios de suplantación de identidad que se actualiza con frecuencia y te alertará sobre las páginas web que son sospechosas o que se ha notificado que suplantán identidades.







También puedes, si lo prefieres, comprobar un sitio web sospechoso manualmente. Si no seleccionaste comprobar los sitios web automáticamente, el Filtro de suplantación de identidad (phishing) mostrará un icono en la barra de estado de Internet Explorer. Para comprobar el sitio web, haz clic en el icono y, a continuación, en **Comprobar este sitio web**. También puedes comprobar sitios web desde Internet Explorer haciendo clic sobre el menú **Herramientas**, luego en **Filtro de suplantación de identidad** y a continuación sobre **Comprobar este sitio web**.

La otra función relacionada con la seguridad en las transacciones online que incorpora Internet Explorer 7 denominada "modo protegido" es una característica diseñada para dificultar la instalación de software malintencionado en tu equipo. El modo protegido, además de ayudarte a proteger tu equipo de software malintencionado, autoriza la instalación deliberada de controles ActiveX o complementos cuando se inicia sesión como administrador. Observa que el modo protegido está activado de forma predeterminada en las zonas de Internet, intranet y sitios restringidos, y se muestra un icono en la barra de estado para indicar que se está ejecutando.

Por último, ten en cuenta que puedes adaptar la configuración de seguridad de Internet Explorer 7 fácilmente. Para ello, dirígete al menú **Herramientas** y después haz clic sobre **Opciones de Internet**. A continuación, pulsa sobre la pestaña **Seguridad**. Como puedes ver, en este panel es posible seleccionar una zona para ver o cambiar su nivel de seguridad, así como habilitar o deshabilitar el modo protegido. Un panel que, junto a la barra de estado de seguridad incluida por Internet Explorer 7, te ayudará a tomar decisiones fundadas cuando utilices sistemas de banca o compra por Internet.

## Reconoce y lucha contra el Phishing

Uno de los primeros consejos es bastante sencillo de aplicar y consiste en que cuando recibas un correo electrónico de cualquier empresa que opera en Internet, tanto conocida como desconocida, la acción más segura y fácil es abrir tu navegador y escribir la URL, y después iniciar una sesión en tu cuenta, en caso de tenerla, directamente. Esto es, no pulses ningún vínculo de un correo electrónico que te quiera dirigir a un sitio web con fines comerciales o que solicite información personal. Existen varios signos indicadores de que un correo electrónico pudiera ser fraudulento, y aquí te mostramos algunos:



- 1. El correo electrónico del remitente.** Para dar una falsa sensación de seguridad, el remitente puede incluir una dirección de correo con aspecto oficial que, simplemente, puede haberse copiado de una dirección auténtica. Una dirección de correo se puede modificar con facilidad, así que no resulta indicativa de la validez de una comunicación.
- 2. Un saludo genérico.** Un correo electrónico típico de phishing suele tener un saludo genérico del estilo "Estimado usuario", mientras que los correos electrónicos de entidades y servicios con los que mantienes una relación comercial te saludarán por tu nombre y apellidos.
- 3. Una falsa sensación de urgencia.** Muchos correos electrónicos phishing intentarán engañarte con la amenaza de que, por ejemplo, tu cuenta está en peligro si no la actualizas enseguida. Observa que un correo electrónico que te solicite con urgencia que proporciones información personal delicada es fraudulento casi con toda seguridad.
- 4. Vínculos falsos.** Muchos correos electrónicos phishing incluyen un vínculo que parece válido, pero que te enviará a un sitio fraudulento que puede o no tener una URL diferente del vínculo. Comprueba siempre el vínculo antes de pulsarlo. Mueve el ratón por encima de la URL en el correo electrónico y observa la URL del navegador, si parece sospechoso, no lo pulses.

**5. Archivos adjuntos.** De forma similar a lo que sucede con los vínculos falsos, los archivos adjuntos se pueden utilizar en los correos electrónicos phishing. Nunca pulses ningún archivo adjunto, ya que podría descargar spyware o algún virus. Observa que normalmente las entidades comerciales no suelen enviar archivos adjuntos ni actualizaciones de software para instalar en el ordenador.

También debes ser cauto al visitar ciertas páginas web, ya que alguien con intenciones fraudulentas podría insertar una barra de direcciones falsa encima de la real, lo que te puede llevar a pensar que te encuentras en un sitio web legítimo. Para evitarlo, aplica las siguientes medidas de seguridad: aunque una URL contenga la palabra que identifica a una empresa, es posible que no sea el sitio de dicha empresa. Algunos ejemplos de direcciones falsas podrían ser: <http://signin.optize.es@10.19.32.4/> o [http://83.16.123.18/pp/update.htm?=https://www.optize.es/cmd\\_login\\_access](http://83.16.123.18/pp/update.htm?=https://www.optize.es/cmd_login_access), si estás intentando acceder, por ejemplo, a esta tienda en Internet. Cuando te tengas que identificar en una tienda virtual o servicio online, es mejor que abras siempre una nueva ventana en tu navegador, en vez de seguir un enlace en un correo electrónico, y escribas por ti mismo la dirección, en este caso: **www.optize.es**. Observa, además, que el término "https" precede siempre a toda dirección web (o URL) en la que se deba introducir información personal. Por lo tanto, si no ves "https" significa que no estás en una sesión web segura y que no debes introducir datos personales. Otro indicio relacionado con los sitios web es el icono del candado que aparece en las páginas web seguras. Cérciorate de que haya un icono de candado en la barra de estado en la parte inferior de la ventana del navegador (en algunas versiones) o a la derecha de la barra de direcciones (por ejemplo, en Internet Explorer 7).

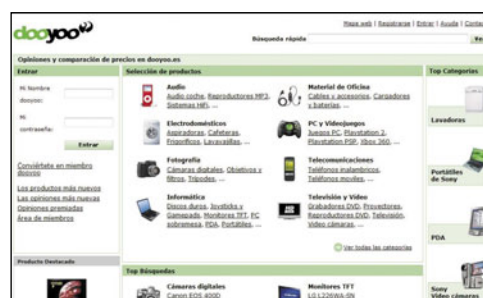
## 2 Compra al mejor precio

Existen actualmente una serie de redes sociales de compras en las que los usuarios pueden buscar productos, comparar precios de las mejores tiendas online y donde los usuarios recomiendan productos escribiendo opiniones. En algunos de estos sitios web los usuarios votan a sus productos favoritos para conseguir influir en el orden de aparición de los productos. Pero sobre todo los usuarios conocen a nueva gente y crean listas de amigos con sus mismos intereses. Unirse a este tipo de comunidades te puede ser de utilidad para buscar y comparar productos y precios en una gran cantidad de tiendas online y, así, conseguir comprar al mejor precio.

A continuación, te proporcionamos una relación de sitios web de estas características donde puedes comparar productos y precios o recabar opiniones de otros usuarios. Y en el siguiente

punto una breve introducción con un ejemplo de utilización de este tipo de sitios web.

- Dooyoo ([www.dooyoo.es](http://www.dooyoo.es)). Es el sitio donde puedes encontrar toda la información que necesitas para tomar decisiones de compra inteligentes tanto en Internet como en el mundo real.



- Shoomo ([es.shoomo.com](http://es.shoomo.com)). Una red social de compras en la que los usuarios pueden buscar productos, comparar precios de las mejores tiendas online y donde recomiendan productos escribiendo opiniones.
- Kelkoo ([www.kelkoo.es](http://www.kelkoo.es)). Un buscador de comercio electrónico y una plataforma de marketing donde puedes encontrar el producto que buscas, comparar precios y comprarlo.
- PrecioMania ([www.preciomania.com](http://www.preciomania.com)). Un servicio de comparación de precios de tiendas en línea. PrecioMania no vende ninguno de los productos listados, solamente te ayuda a seleccionar el mejor producto y la mejor tienda para hacer tu compra.
- Ciao ([www.ciao.es](http://www.ciao.es)). Una comunidad online fuerte y multicultural, con opiniones cruciales, precios de productos y servicios, todo ello pensado en beneficio de los consumidores.



## 10 consejos prácticos para comprar en Internet

Las páginas web y tiendas online se han convertido en una de las mejores herramientas de comunicación y fuente de ingresos para muchas empresas. Y es que un alto porcentaje de las ventas de algunas de ellas, o incluso la totalidad para las que sólo operan a través de Internet, proceden de este cauce. Por ello, algunas se han afanado en elaborar decálogos que sirven para que los cada vez más usuarios de este tipo de comercio puedan comprar con total tranquilidad y obtengan plena satisfacción. A continuación, te mostramos una recopilación de consejos prácticos para comprar con garantías a través de Internet.

**1 Intenta comprar en sitios conocidos.** En la medida de lo posible, elije para hacer tus compras aquellas páginas web que ofrezcan garantías. Por ejemplo, que sea un conocido operador en la Red o que dé fórmulas alternativas de contacto.

**2 Obtén, previamente, una referencia del precio.** De esta forma sabrás cuánto puede costarte, más o menos, un mismo producto en la Red (precio más gastos de envío). En Internet resulta muy rápido comparar condiciones y precios.

**3 Presta atención a la información que se facilita sobre un producto.** Para evitar equivocaciones, devoluciones y pérdidas de tiempo innecesarias, presta atención a cuestiones como color, tamaño, presentación, prestaciones, etc.

**4 Examina cuidadosamente las condiciones de compra.** Para adquirir cualquier producto o servicio y evitar "sorpresas" debes tener en cuenta cuestiones como plazos de entrega y devolución, gastos de envío, etc.

**5 Conserva el documento resumen de la transacción.** Es recomendable cuando se finaliza una compra conservar el documento resumen que suele aparecer, e incluso los emails que se hayan podido intercambiar durante la transacción.

**6 Presta atención a los plazos de entrega.** Debes tener muy en cuenta cuál es el plazo de entrega de un producto, especialmente si lo necesitas para una fecha en concreto.

**7 Puedes devolver un artículo durante los siete días hábiles siguientes a la compra.** En principio, tienes derecho a desistir de una compra efectuada en un plazo de siete días hábiles desde la recepción de un producto (salvo viajes y otras actividades específicamente reguladas) sin que tengas que abonar más que los costes derivados de la devolución de dicho producto.

**8 Asegúrate de que puedes reclamar en caso necesario.** Cérciorate de que dispones de un teléfono donde puedas reclamar en caso de que sea necesario, así como de un procedimiento para hacerlo: quién se hará cargo de la devolución de la mercancía, procedimientos de reembolso del dinero, si tiene gastos adicionales, etc.

**9 Cuando recibes un producto verifica que se ajusta exactamente al pedido.** Cuando recibas un pedido en casa, verifica con el documento resumen que lo que has recibido se ajusta exactamente a lo solicitado. Y por supuesto, que no esté defectuoso y su funcionamiento sea correcto.

**10 Facilita un lugar de entrega efectivo.** Recuerda facilitar un lugar de entrega de la mercancía en el que puedas recibir lo solicitado, evitando así incidencias que puedan retrasar el plazo o obligarte a asumir alguna molestia o coste adicional.

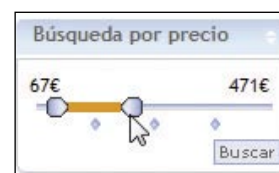
• ComoComprar ([comocomprar.com](http://comocomprar.com)). Un sencillo sistema de búsqueda de productos y comparativa de precios que te ayuda a tomar mejor las decisiones de compra. Contiene miles de referencias de productos de los catálogos de las principales tiendas de España (Fnac, El Corte Inglés, SportArea, TiendaPC, Dell, eDreams, Casa del Libro, SuperSport, Acusta... y muchas más disponible cada semana).

## 2.1 Busca, compara... y consigue el mejor precio

Ingresar y participar en estas comunidades de consumidores y recabar información para conseguir los mejores precios y productos resulta bastante sencillo. Abre tu navegador de Internet e introduce, por ejemplo, la dirección de Shoomo ([es.shoomo.com](http://es.shoomo.com)) para acceder a esta red social de compras donde puedes encontrar de forma rápida todos los productos que quieras buscar e interesante información sobre ellos como su precio en diferentes tiendas, sus características, opiniones de otros usuarios, etc. Para iniciar una búsqueda de un producto tienes dos opciones: puedes utilizar la caja buscadora o el directorio de categorías. Por el primer método sólo tienes que dirigirte a la parte superior izquierda de la página de inicio de este sitio web y a continuación introducir en el campo de texto **Buscar** el nombre o categoría del producto que estás buscando. Después, simplemente pulsa el icono con forma de lupa que se muestra a la derecha de esta ventana de texto para que se muestren

anterior. Otra opción para refinar la búsqueda de un producto o categoría de producto es utilizar la barra **Búsqueda por precio**, situada a la derecha del listado. Para ello, sólo tienes que pulsar y arrastrar los dos "topes" situados a ambos extremos de esta barra hasta ajustar un precio mínimo y máximo para el producto, y a continuación pulsar el botón **Buscar** que muestra esta ventana. También puedes, si lo prefieres, realizar una búsqueda por marca por medio de la ventana situada un poco más abajo de la anterior. Para ello, simplemente haz clic sobre la casilla o casillas de verificación de las marcas en las que estés interesado y a continuación pulsa **Buscar** en la parte inferior derecha de esta ventana. Por último, la interfaz de Shoomo también te permite, si lo deseas, realizar una búsqueda por tiendas por medio de la ventana situada justo debajo de la anterior. Para ello sólo tienes que elegir la tienda o tiendas en las que estás interesado en esta ventana haciendo clic sobre las casillas de verificación correspondientes, o bien utilizar el menú desplegable que incluye y elegir una tienda. Después simplemente pulsa **Buscar** en esta ventana para que se muestren los resultados.

Una vez localizado el producto o productos en los que estás interesado por alguno de estos métodos, y a través de una selección basada en los precios y las opiniones de otros usuarios, sólo

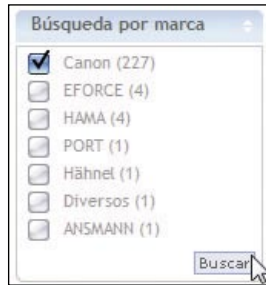


los resultados. Observa que una vez aparezca el listado de productos relacionados con la palabra clave introducida puedes refinar la búsqueda de varias maneras. En primer lugar, puedes hacer que la lista de productos se ordene por precio de menor a mayor con tan sólo hacer clic sobre la leyenda **Precio** situada en la parte superior derecha del listado, o bien ordenar los productos por votos de mayor a menor, esto es, los más votados por los usuarios como productos de mejor calidad-precio se mostrarán más arriba, con tan sólo pulsar sobre la leyenda **Votos**, situada justo a la derecha de la

tienes que pulsar sobre alguno de ellos en el listado para que se muestre una relación de tiendas en las que es posible adquirir el producto junto con los precios que oferta cada una de ellas. Como habrás podido comprobar es una forma rápida y sencilla de comparar precios y productos sin salir de casa y así conseguir las mejores ofertas. Una vez te hayas decantado por una de ellas, simplemente pulsa sobre el botón **Ver Más**, situado a la derecha de cada oferta, para ser conducido directamente a la tienda en cuestión donde podrás, si lo deseas, adquirir el producto a través de Internet.



En cuanto al otro método de búsqueda de productos citado más arriba, esto es, a través del directorio de categorías, una vez se abra la página de inicio, en este caso de Shoomo, sólo tienes que dirigirte a la parte izquierda de la interfaz donde aparecen todos los productos organizados en diferentes categorías como Deportes, Electrónica, Hogar, Informática, Libros, etc. Para hacer uso de este directorio simplemente haz clic sobre una categoría o subcategoría, por ejemplo, **Cámaras digitales**. Después, como en el caso anterior, refina la



búsqueda por medio de las funciones **Precio** o **Votos**, para acceder a los artículos de precio más competitivo o a los más apreciados por los usuarios.



rios; o bien utiliza las ventanas **Búsqueda por precio**, **Búsqueda por marca** o **Búsqueda por tienda** para reducir la lista de ofertas y adaptarla a tus criterios de compra. Una vez visualices algún producto interesante, simplemente haz clic sobre él para comparar precios y averiguar qué tienda te ofrece la mejor oferta y, si lo deseas, incluso realizar la compra online por medio del enlace directo que te proporciona Shoomo. Por último, señalar que el proceso que acabamos de describir es muy similar en cualquiera de los otros sitios web, por lo que te resultará bastante fácil valerte de este tipo de "comparadores" online para conseguir los mejores precios y productos gracias a la información que proporcionan.



## Comprar con PayPal

PayPal ([www.paypal.com/es/](http://www.paypal.com/es/)) es un sitio web que te permite enviar y recibir dinero a través de Internet si posees una cuenta de correo electrónico. Y es que este servicio vincula tu correo con un número de tarjeta de crédito y es uno de los más seguros y sencillos métodos de pago online. Además, el sistema de pago PayPal está presente cada vez en más sitios web y permite hacer compras y pagar en Internet sin ir dejando tu número de tarjeta de crédito por todas partes. Por ejemplo, un sitio donde se está utilizando mucho el sistema PayPal es ebay, donde puedes comprar y vender productos con este sistema después de registrarte en el servicio. En definitiva, si no te gusta dar tu

número de tarjeta de crédito, ésta es una de las mejores opciones. Para abrir una cuenta en PayPal únicamente tienes que pasarte por la página web que te señalamos más arriba, pulsar el botón **Regístrate ahora**, y después cumplimentar una serie de sencillos formularios. Una vez abras tu cuenta en esta empresa internacional en soluciones de pagos en Internet, podrás pagar con total seguridad con tu tarjeta de crédito en un gran número de tiendas online gracias a que los números de tu tarjeta nunca serán revelados al vendedor ni viajarán por la Red, y además con tu cuenta PayPal también podrás enviar y recibir dinero si lo deseas.





## 3 De "tiendas" por Internet

Una vez conocidos los posibles "peligros", configurados los sistemas de seguridad para realizar operaciones online con toda tranquilidad, y comparadas las ofertas para conseguir los mejores artículos al mejor precio, seguro que ya estarás deseando ir "de tiendas" por Internet para realizar tu primera compra online. Observa que actualmente existen en la Red todo tipo de sectores comerciales y de servicios, por lo que podemos decir que es posible comprar casi de todo en Internet, así como contratar un gran número de servicios de todo tipo: artículos de informática, electrónica, ropa, alimentación, viajes, hoteles... y un largo etcétera que a partir de ahora podrás obtener con tan sólo unos cuantos clics de ratón.

### 3.1 El proceso de compra

Aquí tienes un ejemplo de cómo realizar una compra online en una popular tienda de informática y tecnología; paso a paso, desde su inicio hasta el momento de realizar el pago. Observa que, aunque esto es sólo un ejemplo basado en una de las innumerables tiendas virtuales que actualmente operan en la Red, el proceso de compra no varía mucho en otras tiendas, ya que se tiende a una cierta estandarización para que los clientes adquieran el hábito de la compra online en un entorno cada vez más sencillo e intuitivo.

En primer lugar, puedes elegir la tienda que prefieras en Internet: Carrefour, El Corte Inglés, FNAC, Redcom, etc.; pero para este ejemplo hemos entrado en la tienda online Optize, especializada en electrónica y tecnología de consumo. Para ello simplemente abre tu navegador y a continuación introduce la dirección **www.optize.es**. Después, como paso previo antes de empezar a realizar tus compras, debes registrarte como cliente. Para este fin, dirígete a la parte superior derecha de la página de inicio de este sitio web y a continuación haz clic sobre **Registrarse**. Después, en el formulario que aparece, cumplimenta los datos solicitados y luego pulsa **Enviar**. Una vez



compras, sólo tienes que dirigirte en esta página web a la parte izquierda de la pantalla, donde encontrarás varios apartados. Si deseas dejarte "tentar" puedes visitar el apartado **Escaparates**, donde encontrarás Ofertas, Novedades o Los Más Vendidos. Para visitar estos "escaparates" virtuales sólo tienes que hacer clic sobre el rótulo que prefieras, por ejemplo **Ofertas**, y a continuación inspeccionar los artículos aquí incluidos. Observa que en la mayoría de las tiendas virtuales, si están bien diseñadas y son "navegables", se puede

pulsar sobre el icono con forma de lupa y en unos instantes se mostrará el artículo en cuestión si está incluido en su base de datos. Una vez localizado el artículo que estabas buscando sólo tienes que pulsar sobre él para acceder a una descripción de sus características, o bien, si ya lo tienes claro, directamente sobre el icono con forma de "carrito de la compra" situado a la derecha de cada artículo para que éste sea añadido a tu lista de compras. Como puedes ver, ahora se mostrará una factura detallada



acceder a los artículos también por medio de un directorio en el que están clasificados por categorías y subcategorías los productos ofertados. Una buena muestra es la tienda Optize que nos está sirviendo de ejemplo, donde encontrarás en el apartado **Categorías**, situado a la izquierda de la pantalla, todos los productos organizados por familias: Portátiles, Cámaras digitales, Discos duros, Memorias, etc., un apartado al que te puedes dirigir directamente, por ejemplo, cuando estés buscando un artículo en concreto. También incluyen normalmente este tipo de tiendas virtuales algún sistema de búsqueda de artículos,

con el importe del artículo seleccionado, portes, impuestos, etc., y el importe total de tus compras hasta el momento. Si deseas añadir más artículos al "carrito", sólo tienes que pulsar sobre el botón **Añadir productos**, realizar una nueva búsqueda y añadir un nuevo artículo a la lista por el mismo método. Una vez añadidos todos los artículos que deseas adquirir a la lista, sólo te resta elegir la forma de pago y verificar la dirección de entrega un poco más abajo. Para ello, sólo tienes que desplegar el menú que incluye el apartado **Forma de Pago** y seleccionar una opción, por ejemplo **Tarjeta de crédito**. Pero antes, observa un importante aspecto relacionado con los pagos a través de Internet. Como puedes ver, en la parte inferior de la factura figuran varios logotipos correspondientes a los tipos de tarjeta de crédito aceptados y a la izquierda de éstos el logo de VeriSign, una empresa de certificación que garantiza que el servidor donde está instalado el sitio web está en posesión de un certificado digital para encriptación de datos, y así mantener a salvo los datos personales y bancarios que te dispones a introducir. Otras importantes empresas de certificación son Thawte, Geotrust, entrust y RapidSSL, y las tiendas más

introducidos los datos y aceptado el nombre de usuario y clave ingresarás directamente en **Mi Optize** desde donde puedes iniciar tus compras. Observa que tanto en ésta como en otras tiendas online cada vez que te decidas a realizar una compra debes entrar con tu nombre de usuario y clave ya que éstos serán tu medios de identificación una vez registrado. Ahora, para iniciar las



para que puedas encontrar lo que estás buscando más rápidamente. En Optize, por ejemplo, puedes acudir en todo momento a la parte superior de la pantalla e introducir en el campo de texto **Buscar** el artículo que estás buscando, después



	Precio sin IVA(€)	Plazo (días)*	Comprar	TV
zoom optico: 3 x - memoria mor	292,72	3		
- 8.0 Mpix - zoom optico: 4 x	315,35	3		
7.1 Mpix - zoom optico: 3 x -	237,01	2		
Comprar Canon Digital IXUS 75 - Camara digital - enfocar y disparar - 7.1 Mpix - zoom optico: 3 x - memoria soportada: MMC, SD,				

populares y reconocidas en la Red utilizan sus servicios para más seguridad en las transacciones. Una vez aclarado este punto, compuesto el carrito de la compra, elegido el método de pago y verificada la dirección de entrega, sólo te resta pulsar **Enviar**. En este momento, tu pedido estará emitido y podrá ser pagado, estos, introducidos los números requeridos de tu tarjeta de crédito para este ejemplo. La fecha

de entrega será efectiva a partir del momento en que se reciba tu pago, el pedido será tramitado y se emitirá un justificante que, si lo deseas puedes imprimir, denominado Pedido Pagado, como justificante de tu compra.

Para finalizar con el pedido observa que, normalmente (aunque podría variar de una tienda a otra) si una vez pagado no se cumple alguna condición, es decir, algún producto se retrasa o no se encuentra disponible podrás hacer una anulación o sustitución online o bien anular un pedido completo. Con todo, las compras a través de la Red se están convirtiendo en una actividad habitual entre la comunidad de navegantes. La facilidad de manejo dentro de cada tienda online, las posibilidades de elección de productos, la amplia

gama de ofertas, la seguridad proporcionada por los distintos sistemas de pago, así como las garantías que promete cada establecimiento, son características que han ayudado a este crecimiento que probablemente seguirá aumentando con el paso del tiempo.

PRODUCTO			
REF.	323258	Canon Digital IXUS 75 - Cámara digital - enfocar y disparar - 7.1 Mpix - zoom óptico: 3 x - memoria soportada: de memoria SDHC 22408008	
	305769	Disco Duro Iomega Silver Series 500GB USB 2.0	
Tipo IVA	Base Imponible	Importe IVA	
16,00%	347,01	55,52	
16%	7,78	1,24	
* Días los estimados desde el cobro			
FORMA DE PAGO: <div> <div>Tarjeta crédito/débito 3D Secure</div> <div>Prepago por Transferencia bancaria</div> <div>Tarjeta crédito/débito 3D Secure</div> </div>			
DIRECCIÓN DE ENVÍO: <div> <div>Financiación BSCH</div> <div>No determinada</div> <div>Prepago por Talón</div> <div>Prepago en efectivo</div> </div>			
Código Postal		03540	
Provincia		Alicante / Alacant	
Municipio		ALICANTE	
		<a href="#">Ver Municipios</a>	
		<a href="#">Imprimir</a> <a href="#">Enviar</a>	

## ¡Tiendas, tiendas y más tiendas!

Si después de haber leído este artículo ya te sientes un experto, o por lo menos lo suficientemente informado, y deseas empezar a realizar tus primeras compras online, lo tienes fácil, ya que existen cada vez más tiendas y servicios de todo tipo en Internet. A continuación, te ofrecemos una pequeña relación de tiendas y servicios ordenados por categorías.

### GRANDES ALMACENES

#### El Corte Inglés

[www.elcorteingles.es](http://www.elcorteingles.es)

El ya tradicional y más decano gran almacén español ahora en versión online. Un poco de todo: alimentación, electrónica, informática, moda, hogar, deportes, complementos, etc.



#### Carrefour

[www.carrefour.es](http://www.carrefour.es)

Carrefour te ofrece online todo su catálogo de productos para que no te tengas que mover de casa para realizar tus compras: alimentación, informática, electrodomésticos, telefonía, imagen y sonido, etc.

#### Mercadona

[www.mercadona.es](http://www.mercadona.es)

Que no quieres esperar colas ni cargar con bolsas para llenar tu nevera, pues sólo te tienes que pasar por este supermercado virtual. Todo en alimentación y para el hogar.

### LIBROS Y DISCOS

#### FNAC

[www.fnac.es](http://www.fnac.es)

Otros grandes almacenes, esta vez dedicados al ocio y la cultura, te ofrecen una estupenda tienda online en la que puedes adquirir cualquiera de sus productos fácilmente. Libros, discos, revistas, fotografía, imagen y sonido, etc.

#### La Casa del Libro

[www.casadellibro.com](http://www.casadellibro.com)

Otros tradicionales grandes almacenes españoles, en este caso dedicados al mundo de la cultura, en los que podrás encontrar toda clase de libros para adquirir online.

### TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

#### Redcoon

[www.redcoon.es](http://www.redcoon.es)

La tienda del "pimiento rojo" te ofrece un motón de buenas ofertas en tecnología e informática que podrás adquirir online en su página web. Ordenadores, imagen y sonido, electrodomésticos, etc.

#### Optize

[www.optimize.es](http://www.optimize.es)

Informática a buen precio en esta ya popular tienda online. No dejes de visitar su apartado de ofertas y, si lo consideras necesario, utiliza su eficaz asesor de compra.



### MODA

#### La Redoute

[www.laredoute.es](http://www.laredoute.es)

Un completo catálogo con todo tipo de ropa y complementos para hombre, mujer y niños.



#### Venca

[www.venca.es](http://www.venca.es)

Moda para hombre, mujer y los pequeños de la casa a buen precio en Venca, una tienda online en la que podrás adquirir todo tipo de ropa, lencería, complementos y artículos decorativos para el hogar.

### VIAJES

#### Viajar.com

[www.viajar.com](http://www.viajar.com)

Viajes, vuelos, vacaciones y hoteles a tan sólo unos cuantos clics de tu ratón en esta página web en la que podrás contratar tus próximas vacaciones sin salir de casa.

#### MuchoViaje.com

[www.muchoviaje.com](http://www.muchoviaje.com)

Otra página web en la que podrás contratar todo tipo de servicios para tu próxima escapada: vuelos, hoteles, paquetes de vacaciones, relax en balnearios y spa, ofertas.



## El entretenimiento en la palma de tu mano

# Pasa a tu móvil los mejores vídeos

Hace tiempo que los móviles dejaron de ser simples cajitas negras con las que hablar con otros. Hoy en día se han convertido en pequeños centros de entretenimiento, comunicación y ocio. Y eso incluye ver tus películas, videoclips o series favoritas en su pantalla... aunque sea un poco pequeña.

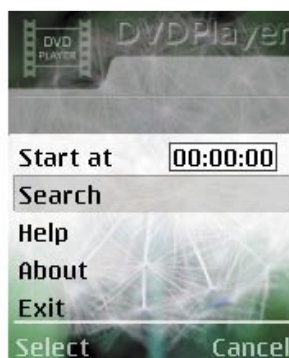
**T**e aburres en el metro, autobús o tren mientras vas al trabajo o a estudiar? ¿Escuchas música o la radio? ¿Y... no prefieres ver una película, tu serie favorita, un videoclip musical o esos increíbles clips de tortas, batacazos o hechos espectaculares? ¡Pues sácalos de tu PC y ponlos en el móvil! ¡Ya es hora de enseñarles el mundo... y a tus amigos! Y cuando decimos "móvil" también incluimos a tu iPod, o tu consola de juegos PSP, o tu reproductor MP3 con capacidad para vídeo. La mayoría de estos dispositivos de entretenimiento portátil emplean los mismos formatos de vídeo, con pequeñas variaciones. Y en las próximas páginas te enseñamos a convertir tus películas y clips favoritos correctamente, para llevarlos siempre encima.

## Qué móvil necesito

En general, la mayoría de los móviles modernos soportan la reproducción de vídeo en alguno de los formatos portátiles habituales: 3GP, RM, e incluso AVI (DivX, xVid, etc.) o MPG. La mayor diferencia se encuentra en la potencia del procesador interno del teléfono y la resolución de

la pantalla. Estos dos parámetros determinan la calidad final del vídeo que podrás ver en tu terminal. Y también definen cómo debes crear los vídeos para tu dispositivo en particular. Por ello es importante que repases el manual del teléfono antes de lanzarte a crear vídeos para verlos cuando estés fuera.

Además del requerimiento principal del teléfono (que permita la reproducción de vídeo), no hay



ninguno más en sentido estricto. Sin embargo, debes ceñirte a la memoria disponible. Por ello es una gran ventaja si tu móvil permite la utilización de tarjetas de memoria externas, ya que facilitan el transporte de los vídeos, por un lado, e incrementan el espacio disponible para tus películas portátiles. Hoy en día no es nada fuera de lo común que lleves una tarjeta con 1 GB en el teléfono, especialmente si tienes previsto ver vídeo a menudo

en el mismo. Además, el precio de la mencionadas tarjetas ronda los 40 € (o incluso menos), con lo que resultan bastante asequibles. Para que te hagas una idea, las tres películas de "El señor de los anillos", en su versión extendida, caben justo en una tarjeta de 1 GB con una calidad más que suficiente para un móvil. Y ni que decir tiene que los vídeos de la Red pueden ocupar una tarde entera de diversión.

## Reproductores de vídeo para móviles

Generalmente, los móviles incluyen algún programa para ver vídeo, como parte de su equipamiento de software estándar. Sin embargo, también puedes instalar aplicaciones adicionales que te permitan disfrutar de otros tipos de vídeo digital portátil (como DivX, por ejemplo). Habitualmente necesitas disponer de un terminal que permita la ejecución de programas en Java o bien uno que disponga del sistema operativo portátil Symbian. En ambos casos tienes la posibilidad de agregar software adicional y así ampliar la funcionalidad del móvil. Consulta tu manual en caso de dudas.

Nombre	URL	Plataforma	Licencia	Formatos soportados
SmartMovie 3.41	<a href="http://www.lonelycatgames.com">www.lonelycatgames.com</a>	Windows Mobile, Symbian S60	Comercial, 22,40 €	AVI
Mobiola Media Player 1.0	<a href="http://www.warelex.com">www.warelex.com</a>	Symbian S60	Comercial, 12 €	AVI, 3GP, MP3
DVD Player 1.25	<a href="http://www.viking.tm">www.viking.tm</a>	Symbian S60, S90	Comercial, 12 €	AVI
Crystal2Mobile Player 2.1	<a href="http://www.crystalplayer.com">www.crystalplayer.com</a>	Symbian S60, S90, UIQ	Comercial, 24 €	AVI

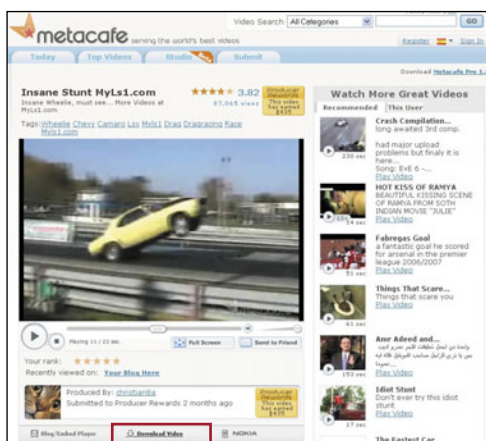


# 1 Cómo convertir vídeos de Internet a formatos móviles

En realidad, la conversión de los ficheros de vídeo que puedes ver en tu PC al móvil es bastante sencilla. Basta con que dispongas de la aplicación apropiada, capaz de convertir el vídeo de AVI a 3GP (en la mayoría de los casos). Sin embargo, si lo que quieres es llevarte contigo los clips más divertidos de sitio como YouTube, Metacafe y similares, la cosa se complica un poco. Pero con los pasos que te contamos podrás disfrutar de ellos sin problema. En estos casos, el vídeo suele estar en el formato FLV (Flash Video) procedente de una fuente de streaming en tiempo real y requiere algo más de trabajo.

## 1.1 Conversión de vídeo en streaming

Comenzamos por esta modalidad porque al final debes realizar, de todas formas, la conversión de un fichero AVI al móvil, con lo que el contenido del siguiente apartado es aplicable a ambos casos. El primer paso imprescindible es la descarga del vídeo que te gusta a tu PC, para que puedas realizar la conversión. Sólo con la conversión directa online (véase el apartado 1.3) puedes evitar esta tarea. Los sitios de vídeos online, como [www.youtube.com](http://www.youtube.com) o [www.metacafe.com](http://www.metacafe.com) te ofrecen todos los clips en streaming, lo que significa que una vez que has visto el vídeo, este desaparece. Por ello es necesario que emplees alguna aplicación para guardar el vídeo en tu disco duro, con lo que también tendrás la posibilidad de convertirlo. Metacafe, por ejemplo, te permite descargar los vídeos directamente, si empleas el



entorno gratuito Metacafe Pro. De modo que selecciona un vídeo cualquiera hasta que comience a reproducirse. En la parte inferior encontrarás el vínculo **Download Video**. Haz clic en él. Verás el nuevo vínculo **Free Download** que se encuentra al lado del texto **Metacafe Pro is required**. Pula en él. Esto iniciará la descarga del programa **Metacafe4Windows.exe**. Cuando termine, inícialo con un doble clic y se descargará el instalador principal automáticamente. Acto seguido se iniciará la instalación del programa. Sigue los pasos del asistente que aparece y, al final, se iniciará Metacafe Pro. Inmediatamente comienza a descargar los vídeos de novedades y puedes reproducirlos con clics sobre las respectivas miniaturas. Si alguno te interesa, haz clic con el botón derecho del ratón

## Móviles que reproducen vídeo

Marca	Serie o modelo	Web
Nokia	N Series, E Series, Serie 5xxx, Serie 6xxx	<a href="http://www.nokia.es">www.nokia.es</a>
Motorola	Serie L, Serie KRZR, Serie RAZR	<a href="http://www.motorola.com/es">www.motorola.com/es</a>
Sony Ericsson	Series K3xx, K5xx, K8xx, F5xx, Z5xx, Z7xx	<a href="http://www.sonyericsson.com">www.sonyericsson.com</a>
Samsung	Series SGH-D, SGH-E, SGH-F, SGH-P, SGH-U	<a href="http://www.samsung.com/es">www.samsung.com/es</a>
LG	Serie S, Serie KG, Serie L, Serie M	<a href="http://es.lge.com">es.lge.com</a>

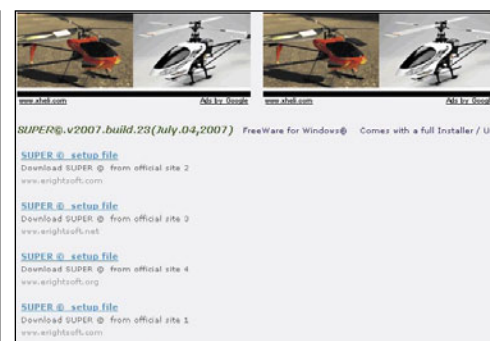
sobre el mismo y selecciona la entrada **Guardar como**. Asígnale un nombre y el fichero será almacenado en formato Windows Media Video (WMV) en la carpeta que elijas. Y ya estás en disposición de convertirlo al formato apropiado para tu móvil.

## 1.2 Conversión de vídeo AVI, WMV o similares

Una vez que tienes los ficheros de vídeo en tu disco duro, todo el proceso es mucho más sencillo. Inicialmente no importa cuál es el formato de partida, ya que tanto si se trata de DivX o cualquier otro tipo de fichero AVI, de Windows Media Video, de ASF o de MPEG, el proceso de conversión es exactamente el mismo. Para este ejercicio hemos seleccionado **Super 2007**, porque se trata de una utilidad gratuita extremadamente versátil de conversión de vídeo y, además, soporta un gran número de formatos.

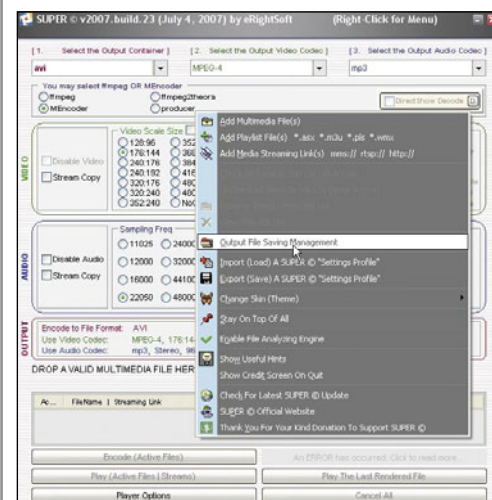
El primer paso consiste en descargar el programa, desde su página web [www.egrighthsoft.net/SUPER.html](http://www.egrighthsoft.net/SUPER.html) y busca el enlace **Start Downloading SUPER** al final de la página. En la siguiente página haz clic en **download and use**. En la próxima pantalla que se carga, dirígete directamente al final y pulsa sobre cualquiera de los vínculos **SUPER (C) Setup file** que allí se encuentran y se iniciará la descarga.

Cuando llegue el fichero, inícialo e instálalo siguiendo las instrucciones del asistente que se abre. Al final verás la pantalla principal del programa. Aunque todas las opciones de conversión están a la vista, no así las propias de configuración del programa. Para acceder a ellas, haz clic con el botón derecho del ratón sobre cualquier parte de la interfaz y selecciona la entrada **Output File Saving Management**. Esto es necesario para indicarle a Super dónde debe colocar los ficheros convertidos. Lo mejor es que



actives la casilla **Save Every Output File In The Same Folder Of Its Respective Source File**, para que los archivos convertidos siempre se coloquen en la misma carpeta que el vídeo original. Luego pulsa en el botón **SAVE Changes** para guardar los cambios.

El próximo paso consiste en configurar el formato de destino, así como la calidad del mismo. Para un móvil lo más habitual es el formato 3GP, de modo que despliega la lista superior izquierda **Select the Output Container** y elige el formato correspondiente a tu marca de móvil. Esto hará que las demás opciones disponibles en pantalla cambien también. En principio los ajustes prede-

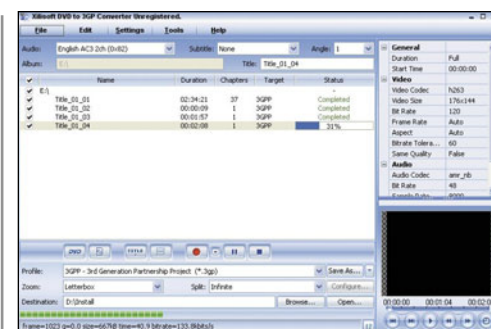


terminados son adecuados para la práctica totalidad de los usos, pero como hay muchos teléfonos móviles con las más variadas características de hardware, debes verificar que todo es correcto. Es posible que tengas que recurrir al manual de



tu teléfono para averiguar cuáles son las capacidades máximas de que dispone a la hora de reproducir vídeo (como tamaño en píxeles del mismo, velocidad máxima en fotogramas/segundo, calidad máxima del sonido que soporta, número de canales de audio, etc.). Ajusta todo lo necesario en las opciones centrales del programa. Ahora ya puedes iniciar la conversión. Arrastra uno o más ficheros sobre el programa y aparecerán en la lista inferior. Verifica que todos tengan una marca delante, lo que indica que están seleccionados para conversión. Ahora ya sólo

leer directamente el DVD y convertirlo a 3GP (por ejemplo). Con Xilisoft DVD to 3GP Suite es posible. Se trata de un programa comercial pero puedes descargar la versión de prueba desde el sitio [www.xilisoft.com/products.html](http://www.xilisoft.com/products.html) o desde el CD que acompaña a la revista. Localiza el apartado **DVD to 3GP Suite** y haz clic en el botón **Download** correspondiente. Una vez finalizada la descarga, instala la aplicación y aparecerá la pantalla principal. Inserta un DVD Video en la unidad correspondiente de tu PC. Luego despliega la lista **Profile**

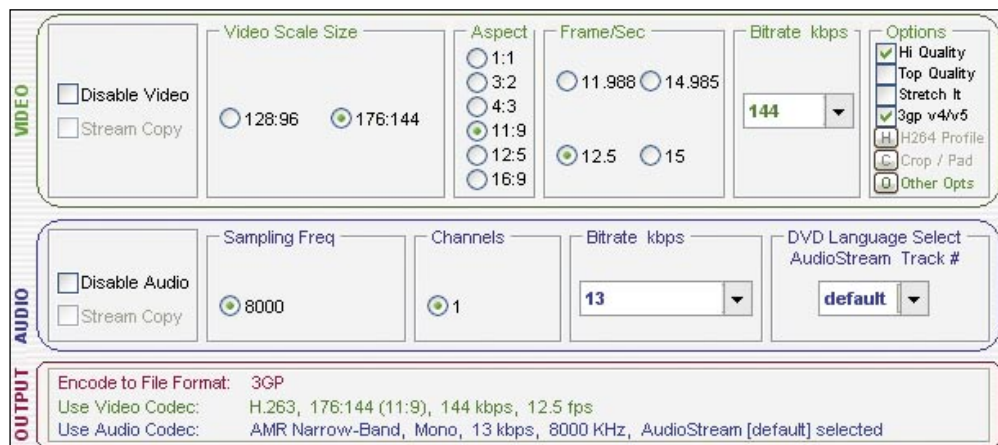


convertidos en la carpeta indicada en **Destinación**. Eso es todo.

## 1.4 Conversión online, ¡sin problemas!

Si no tienes la posibilidad de acceder a un software de conversión y necesitas pasar un vídeo a tu móvil o si simplemente quieres que la conversión sea lo más sencilla posible, puedes utilizar **vixy.net**. Un sitio que convierte vídeos de YouTube directamente a numerosos formatos de vídeo para móviles, que luego puedes descargar. El proceso es extremadamente sencillo: abre **vixy.net** en tu navegador, así como el vídeo de YouTube que quieras pasar a tu móvil. Copia la URL del vídeo de la barra de direcciones de tu navegador y pégala en la casilla **URL** de Vixy.net. Luego despliega la lista **Converts to** y selecciona el formato apropiado para tu teléfono. Generalmente será **3GP for Mobile**. Finalmente, haz pulsa en **Start**.

El sitio se conectará a YouTube, descargará el vídeo que has elegido, lo convertirá al formato seleccionado y, finalmente, te proporcionará un vínculo con el que puedes descargar el resultado de la conversión, listo para cargar en tu móvil. Más fácil imposible y, además, bastante rápido. Lamentablemente, Vixy.net funciona prácticamente sólo con los vínculos de YouTube, aunque otros sitios también ofrezcan vídeos en el formato FLV, que es el que "entiende" esta web.



te queda un clic sobre el botón **Encode (Active files)** y esperar. En función de la potencia de tu ordenador, la longitud del vídeo y el formato de salida, la conversión durará entre unos pocos segundos hasta varios minutos. Puedes ver el progreso de cada fichero en la parte central, justo encima de la lista de ficheros. Cuando termines, cierra el programa con un clic sobre el aspa y otro en **Sí**.

que se encuentra en la parte inferior y selecciona el formato de salida que necesites. Finalmente haz clic en el botón **DVD** que se encuentra justo por encima de la lista. Selecciona la unidad en la que está la película y verás cómo se cargan los diferentes ficheros correspondientes a la misma. Ya sólo te queda pulsar sobre el botón rojo que se acaba de activar, **Start Ripping**. Pulsa sobre **Later** en la ventana que te recuerda que se trata



## 1.3 Directo de un DVD al móvil

Si lo que quieres es pasar tu película favorita en DVD Video a tu teléfono para verla mientras vas en el metro, tren o autobús, no es necesario que primero "ripees" el DVD al disco duro, luego lo conviertas a AVI y, finalmente, lo puedas pasar a 3GP, MP4 o el formato que acepte tu móvil. Hay una solución más sencilla, que consiste en

de una versión de prueba, que solamente te permite convertir los primeros dos minutos de cada título. Comenzará la conversión, cuyo avance puedes controlar en la ventana central, con las diferentes barras de progreso que van apareciendo. Cuando termine, puedes recoger los ficheros



## Aplicaciones de conversión de vídeo para móviles

En esta tabla puedes encontrar algunas de las aplicaciones más conocidas para la conversión de diferentes tipos de vídeo a los formatos más comunes para teléfonos móviles de varias marcas.

Nombre	URL	Formatos	Licencia
Nokia Video Manager 1.5	<a href="http://europe.nokia.com/videos">europe.nokia.com/videos</a>	3GP	Gratuito
WinAVI 3.1	<a href="http://www.winavi.com">www.winavi.com</a>	GP, MP4, PSP, iPod	Comercial, 20€
Super 2007 build 23	<a href="http://www.erightssoft.net/Superdc.html">www.erightssoft.net/Superdc.html</a>	Más de 20	Gratuito
Xilisoft Video Converter 3.1	<a href="http://www.xilisoft.com">www.xilisoft.com</a>	Más de 16	Comercial, 28€
MovieStudio for Samsung 2.0	<a href="http://www.makayama.com">www.makayama.com</a>	3GP	Comercial, 19,95€
3GP Converter 0.34	<a href="http://www.nurs.or.jp/~calcium/3gpp">www.nurs.or.jp/~calcium/3gpp</a>	3GP, PSP	Gratuito



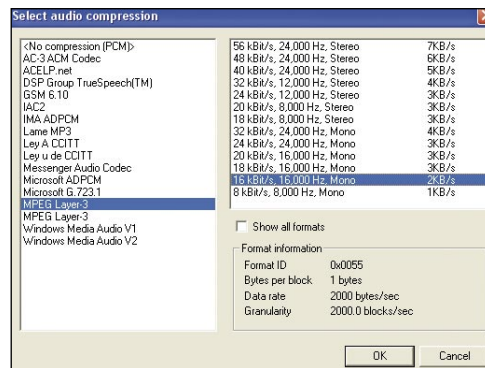
## 2 DivX y Xvid para el móvil

Aunque los formatos 3GP y RealMedia (RM) son muy comunes en los teléfonos móviles cuando se trata de archivos de vídeo, gracias a que la potencia de los procesadores de estos pequeños aparatos de comunicación es cada vez mayor, ya hay muchos modelos que soportan directamente DivX o Xvid. Normalmente basta con que instales un reproductor adecuado y recomprimas tus películas de forma apropiada para el móvil. Este proceso sólo te llevará unos minutos, incluso en el caso de largometrajes completos, debido al pequeño tamaño del vídeo resultante.

### 2.1 Adapta un fichero DivX para el móvil

VirtualDub es un editor gratuito de vídeo y que resulta especialmente apropiado y eficiente para conversiones de formatos. Para este ejercicio debes disponer de una instalación correcta del códec de vídeo DivX (si aún no lo tienes puedes descargarlo desde [www.divx.com](http://www.divx.com)). En cuanto a VirtualDub puedes obtener la última versión desde [www.virtualdub.org](http://www.virtualdub.org), en el apartado **Downloads**. Extrae el contenido del fichero ZIP que obtengas en una carpeta de tu elección e inicia el programa principal con un doble clic sobre **virtualdub.exe**. Verás la interfaz de la aplicación, que es extremadamente sencilla. Ahora abre el fichero de vídeo (en formato AVI o MPG) que

quieres adaptar para tu móvil. Emplea **File** y **Open video file** para ello. El primer paso consiste en ajustar el tamaño del fotograma. Consulta las instrucciones de tu móvil para ello, pero en la mayoría de los casos el tamaño de 176 x 144 píxeles es apropiado. Haz clic en **Video, Filtres, Add** y selecciona la entrada **Resize** en la lista que se abre, para añadir un filtro de escalado al vídeo. Haz clic en **OK**. En el cuadro de diálogo que aparece activa **Absolute pixels** y escribe el tamaño deseado a la derecha. Luego activa la entrada **Multiples of 4** para redondear el tamaño del fotograma a múltiplos de 4 píxeles, algo necesario para DivX. Haz clic en **OK** en un par de ocasiones para aceptar los ajustes. Ahora emplea **Video** y **Frame Rate** para ajustar el número de fotogramas por segundo. Activa la entrada **Change to** y escribe **12** en la casilla de la derecha para obtener 12 fps. Haz clic en **OK**. El último detalle es la reducción de la calidad del sonido. Pulsa en **Audio** y en **Full processing mode**. Luego haz clic de nuevo en Audio y luego en **Compression**. En el cuadro de diálogo que se abre, selecciona la entrada **MPEG Layer 3** a



la izquierda y **16 kbits/s, 16,000 Hz, Mono** a la derecha. Luego pulsa en **OK**.

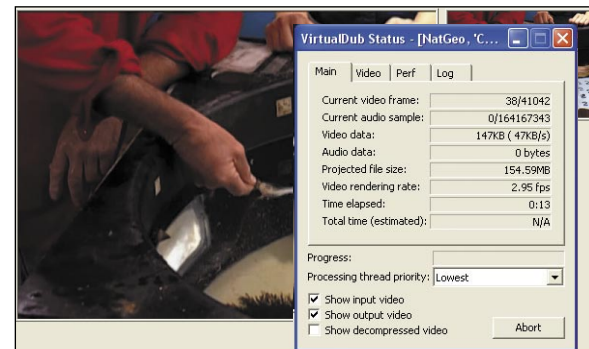
Ya sólo te queda la selección del códec y la conversión del vídeo. Pulsa en **Video** y **Compression**. Selecciona el códec de vídeo DivX del

### Nota

Si no dispones de un códec de compresión de audio MP3 en tu ordenador, puedes descargar uno de los más utilizados (que además es gratuito) desde [lame.sourceforge.net](http://lame.sourceforge.net). Tras instalarlo, repite los pasos de la práctica y podrás elegir el formato de audio que desees.

que dispongas. En este caso **DivX 6.5.1 Codec**. Después pulsa en **Configure** para ajustar la tasa de compresión. En la lista **Certification Profile** selecciona **Mobile Profile**. En **Rate control mode** selecciona **1-pass** y escribe un máximo de **200 Kbps** en la casilla de la derecha. Cuanto mayor sea la calidad, mejor se verá el vídeo y más espacio ocupará. En función de tu móvil, algunas calidades elevadas pueden no ser soportadas. Consulta el manual para estar seguro. Finalmente, cierra las ventanas abiertas con clics sobre **Aceptar** y **OK**.

El último paso es la verdadera conversión del vídeo. Para iniciarla simplemente pulsa la tecla **F7** o emplea **File** y **Save as AVI**. En el cuadro de diálogo que se abre escribe un nombre para el fichero de destino y selecciona una carpeta apropiada. Luego pulsa en **Guardar**. Verás la ventana de progreso y una previsualización tanto del vídeo original como del que estás convirtiendo.



## 3 Pasa las películas a tu móvil

Ahora que ya has creado las películas, clips o vídeos en los formatos apropiados, ha llegado el momento de pasarlas a tu móvil, para que puedas disfrutarlas en cualquier lugar y momento. El sistema de transferencia depende principalmente de tu marca y modelo de teléfono móvil y de las características del mismo. Las cuatro más habituales son las siguientes:

- **Sincronización mediante un cable USB.** Muchos móviles incluyen un cable USB y un software especial de sincronización con el que puedes pasar ficheros desde el PC al teléfono y viceversa. Este suele ser un método rápido y efectivo, aunque naturalmente estás obligado a tener instalado el programa apropiado en el ordenador.
- **Mediante infrarrojos.** Aunque apenas se utilizan ya en los móviles debido a que tienen un

corto alcance de transmisión y, además, una baja tasa de transferencia (en torno a 5-10 KB/s) las conexiones de infrarrojos son una posibilidad, especialmente en los modelos algo más antiguos.

- **Mediante Bluetooth.** Este método de transferencia de datos puede alcanzar los 50 KB/s en condiciones normales e incluso algo más si estás cerca del transmisor. No necesita cables ni un contacto visual directo y funciona correctamente hasta los cinco metros de distancia, aproximadamente. Es cómodo si tienes pocos archivos o si estos no son demasiado extensos. De lo contrario, Bluetooth puede llegar a tardar bastante.
- **Con la tarjeta de memoria.** Hoy en día un gran número de modelos de móviles incluyen ya tarjetas de memoria para almacenar los datos del

teléfonos, como las fotos, los sonidos, vídeos, etc. Este es el método más eficiente para pasar información al móvil, ya que puedes copiar decenas de megas en unos pocos minutos en una tarjeta mini SD o similar en el PC e insertarla después en el teléfono. Tendrás disponible todo el material al instante, sin esperas ni trasmisiones.

De este modo, puedes disfrutar de tus vídeos favoritos en la pantalla de tu móvil. ¿Quién dijo que no tenía tiempo de ver el último capítulo de House o el vídeo de moda en YouTube?



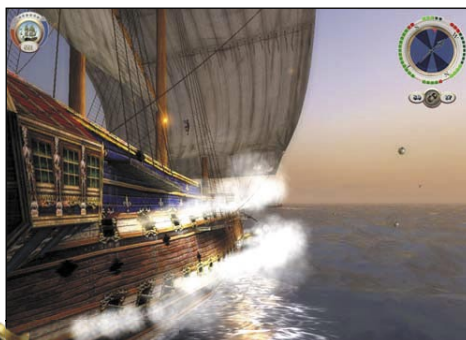


# Multijuegos

Conviértete en el pirata más temido

## Age of Pirates Caribbean Tales

**Q**ué mayor peligro en el Caribe que un pirata invulnerable? Con este truco podrás ser un pirata invencible tan sólo cambiando el nombre de tu navío malhechor. Puedes ejecutarlo desde cualquier partida. Primero, pulsa **F2** en cualquier momento del juego para acceder al menú de barcos disponibles. Selecciona el que quieras y cambia su nombre por el de **GodMode**. Cuando regreses a la partida no habrá corsario o marinero de agua dulce que te plante cara. Y además, escribe estos códigos si quieres:



- 10.000 puntos de experiencia, escribe: **ExpBooster**.
- 10.000 monedas de oro: **MoneyBooster**.
- Desbloquear el mejor sable: **BestSaber**.
- Conseguir la mejor arma: **BestGun**.

Consigue el artefacto más poderoso

## Dungeon Siege II deLuxe



**L**os héroes de Aranna están de suerte, ya que el maravilloso anillo del conocimiento saldrá a la luz si sigues los siguientes pasos. Durante cualquier momento de la partida pulsa **Enter** para que aparezca la consola de juego. Si quieres que este artefacto se agregue a tu inventario, escribe **+opnauticus** y pulsa **Enter**. También puedes conseguir invencibilidad si escribes **+drlife**, muerte instantánea si introduces **+quwhba** o el anillo de plata con el código **+iamalittleapot**. Si quieres grabar un vídeo con la partida en juego, escribe el código **+movie**.

Pasa de fase y gana dinero extra

## Joint Task Force

**V**encer a los terroristas de Joint Task Force te exigirá usar maniobras militares y tácticas avanzadas. Pero puede que ni eso sea suficiente y necesites una pequeña ayuda. Y para ello, nada mejor que saltar directamente al siguiente reto. Para conseguirlo, pulsa **Enter** en cualquier momento de la partida (preferiblemente cuando estés desesperado y salga un sospechoso humo verde de tus orejas), escribe **joydrive** y vuelve a pulsar **Enter**. Obtendrás la victoria en la misión en la que te encuentres y pasarás directamente a la siguiente fase. Si en lugar de pasar a la siguiente



fase prefieres una inyección económica para reforzarte, escribe el código **no**

**money**, o si prefieres pasar por encima de tu oponente sin que pueda hacer más que mirarte, introduce **shield**. También puedes aumentar el nivel de la unidad con el código **mo xp** o conseguir la muerte instantánea si introduces **zidane**.

Todas las armas en tus manos

## Painkiller Black Edition

Para completar este juego tienes que poner fin a la vida de todos los demonios. Para ello, cuentas con un arsenal interesante, pero puede que quieras o necesites contar con todas las armas cuanto antes.

Primero abre la consola pulsando la tecla **~**. Una vez allí, escribe el código **pkweapons** y pulsa **Enter**. A partir de ese momento, contarás en tu inventario con todas las armas y 100% de munición para cada una de ellas. ¡A ver qué demonio se se atreve a ponerse por delante ahora!

Una vez que tengas tu arsenal enterito puedes recargar toda la munición y salud de nuevo si entras otra vez en consola y escribes **pkpower**.

También puedes conseguir oro con el código **pkgold** o conseguir más velocidad con **pkhaste**. Si los demonios te tienen harto, introduce **pkgod** y activarás el nunca bien ponderado **Modo Dios**.



Construye unidades en el momento

## Supreme Ruler 2010

**D**ominar el mundo no se consigue en un día, pero sí puedes ahorrarte tiempo creando las unidades que te ayudarán a conseguirlo. Existe una manera fácil y sencilla de construir las unidades en un día.

Empieza a jugar y en cualquier momento de la partida pulsa **Enter**. Esto abre la barra de comandos. En ella, escribe **Cheat oneday-build** y pulsa de nuevo la tecla **Enter**. Desde ese momento, te ahorras el tiempo de espera para construir tus unidades, ya que estarán listas en un solo día. Si todavía tienes más prisa, puedes volver a entrar en la línea de comandos e introducir **cheat endday** para pasar al siguiente día. También puedes cambiar el porcentaje de relación de mercado.





Haz que los zombies vivan

## Stubbs the Zombie Rebel without a Pulse

Para activar este truco tienes que editar uno de los archivos del juego. En la carpeta en la que tengas instalada **Stubbs** crea un documento de texto vacío y guárdalo con el nombre de **INIT.txt**. Ahora, ábrelo y escribe **cheat\_deathless\_player 1** y **cheat\_infinite\_ammo 1**. Guarda y cierra el archivo. Cuando entres en el juego serás totalmente invencible y tu munición será infinita... ¡A destruir! Para conseguir una secuencia extra en el juego, juega a **Stubbs vs. Chief Masters Dance Battle** y consigue un **Perfect** en todas las rondas.



Conoce la localización de tu enemigo

## Warhammer 40.000 Dawn of War Winter Assault



En la guerra, quien conoce los movimientos del enemigo tiene la mitad de la batalla ganada. Ahora, con este truco, vas a tener la posibilidad de hacerlo realidad. Abre la consola de juego durante cualquier partida pulsando **Ctrl. + Shift. + ñ**. Una vez en consola, escribe el código **cheat\_revealall** y pulsa **Enter**.

A partir de ese momento, podrás ver la totalidad del mapa, incluida la posición de tus enemigos, y todas las zonas inexploradas. Además, si deseas incrementar la potencia en "n" unidades escribe **cheat\_power(n)**. Por último, para conseguir una derrota automática de tus enemigos escribe el siguiente código en la consola: **cheat\_killself**.

Cúrate de cualquier balazo

## Call of Juárez

En el salvaje oeste cualquier bala perdida puede acabar con todos tus planes. Para que esto no ocurra, vas a contar con un excelente botiquín con forma de truco. En cualquier momento de la partida, abre la consola pulsando la tecla **~**. Una vez allí, escribe la frase **Cheat.Heal()** y pulsa la tecla **Enter**. Cuando vuelvas a la partida te habrás curado por completo y tendrás de nuevo la salud al 100%. También puedes recargar la munición con el código **Cheat.GiveAmmo()**, o, si lo prefieres, puedes tener munición infinita escribiendo **Cheat.MagiAmmo(1)**. Si directamente quieres ser invencible, usa el código **Cheat.God(1)**, y si deseas añadir dinamita a tu inventario, escribe **Cheat.GiveDynamite()**. Para conseguir un rifle, el código será **Cheat.GiveRifle()**.



Hazte la vida más fácil en el inframundo

## Titan Quest Inmortal Throne

Todo héroe debe tener un buen equipo si pretende salir vivo de cada combate. Las mejores armas son sin duda aquellas, que resultan más difíciles de conseguir aunque también están las más raras, aquellas que no aparecen en ningún lado salvo haciendo unas pequeñas trampas. Si quieres hacerte con el set de armas Gaul sigue estos pasos:

Primero, pulsa la tecla **Esc** para que aparezca el menú en pantalla. Entra en la opción **Desbloquear contenido**. En la ventana que aparece, escribe **373624** y haz clic sobre **Aceptar**. Cuando vuelvas a la partida, aparecerán frente a ti las anheladas armas, un hacha y un escudo. Y además, introduce estos códigos para:

- **437626**: conseguir armamento de germania.
- **925678**: obtener el vestido del gran mercader.
- **274267**: hacerte con el set de shinobi shozoku.
- **96958644**: tener la lanza de Aquiles.
- **13333786**: o la lanza de Anendjib.
- **63466346**: conseguir la furia de Ares.
- **53253253**: la armadura de la guardia inmortal.
- **12472353**: o la furia de las tres amazonas.



Desbloquea todos los niveles

## True Crime New York City

Marcus Reed tiene la costumbre de campar a sus anchas allá donde va... pero para que campe a sus anchas del todo tiene que poder ir a donde se le antoje. Y qué mejor manera que teniendo libertad para saltar a cualquiera de los niveles de juego.

Para desbloquear todos los niveles, primero ve al menú durante cualquier momento de la partida, y una vez allí, al mapa de la ciudad. Ahora mantén pulsados **Shift + F** y pulsa tres veces la tecla **Enter**.

A partir de ese momento, todos los niveles de **True Crime** quedarán abiertos. También puedes conseguir 100 puntos de "poli malo" pulsando **Shift + F** y tres veces seguidas la barra espaciadora.



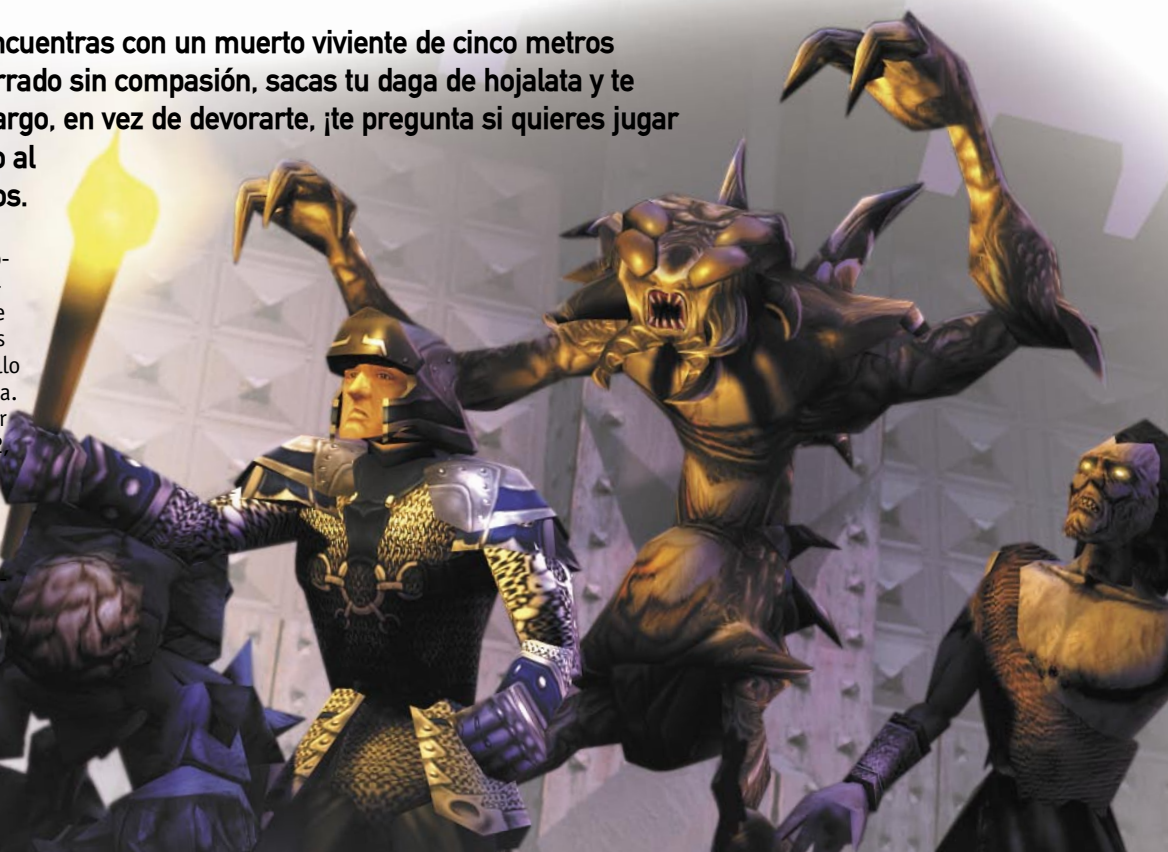


## Modificación de módulos de Neverwinter Nights 2

## Crea un nuevo mundo

Paseas por un bucólico prado y te encuentras con un muerto viviente de cinco metros de altura. Dispuesto a ser despanzurrado sin compasión, sacas tu daga de hojalata y te encomiendas a San Judas. Sin embargo, en vez de devorarte, ¡te pregunta si quieres jugar una partida de Monopoly! Bienvenido al mundo de la modificación de módulos.

La mayoría de los editores te permiten modificar aspectos determinados de tus juegos preferidos, aunque casi todos ellos se centran esencialmente en la creación de nuevos mapas. Sin embargo, la herramienta de desarrollo de NWN2 no puede englobarse en esta categoría. Aunque técnicamente hablando, con este editor "sólo" puedes crear nuevos módulos para NWN2, lo cierto es que en realidad puedes crear un juego absolutamente nuevo que no se parezca en nada al mundo de NWN2. Puedes modificarlo todo, en el sentido global de la palabra: nuevos mapas, nuevos caracteres, scripts, incluso programación, no hay absolutamente nada que no esté al alcance de este pedazo de editor. Si hasta la fecha te has limitado a añadir montañas y arbolitos a tus juegos, estás de suerte. En las próximas páginas aprenderás los fundamentos necesarios para la creación de nuevos mundos. ¡Sólo tu imaginación pondrá el límite!



## 1 Diseña el escenario

## 1.1 La primera zona de juego

Un módulo no es más que un archivo comprimido que contiene todos los elementos necesarios (entidades, mapas, código, etc.) correspondientes a una zona determinada del juego. Este es un sistema extremadamente útil para los creadores de mods, ya que no sólo permite modificar zonas sin alterar la totalidad del juego, sino que además facilita la distribución de esas áreas entre la comunidad. Si has instalado el juego de manera correcta, en el escritorio habrá aparecido el icono



no Neverwinter Nights 2. Haz doble clic sobre el mismo y pulsa el botón **Herramientas**, con lo que el editor se abrirá inmediatamente.

No te preocupes por la aparente complejidad del NWN2 Toolset. Recuerda que, a diferencia de editores para otros juegos, que suelen estar limitados a la creación de mapas, el editor de Neverwinter permite modificar todos y cada uno de los elementos del juego; ¡no hay absolutamente nada que este maravilloso programa no sea capaz de alterar a tu gusto! Para

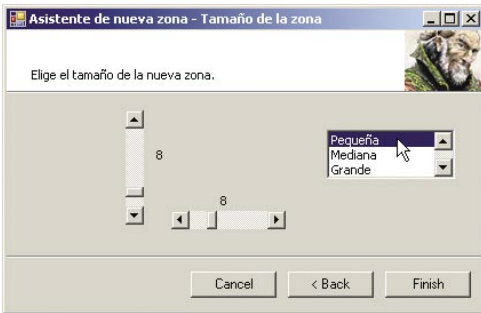
crear tu primer zona de juego (todo módulo necesita una zona como mínimo para poder funcionar, aunque pueden incluirse varias zonas en un módulo), ve al menú **Archivo**, **Nuevo**, **Zona**.

Ahora aparece un asistente con las opciones básicas de tu nueva zona. Introduce un nuevo nombre para la zona en el campo **Etiqueta** (por ejemplo, **Zona PCI**, para ser originales) y selecciona **Exterior (terreno)**



para el **Tipo**. Pulsa **Next** para continuar con el asistente. A continuación, puedes seleccionar las dimensiones de la zona. Puedes escoger una de las opciones predeterminadas que van de **Pequeña** (cuadrícula de 4x4) a **Gigante** (32x32), o seleccionar las dimensiones deseadas usando las barras de desplazamiento a mano izquierda del asistente. Con esas barras de desplazamiento puedes crear zonas con una altura diferente de la anchura. Para simplificar las cosas, de momento límitate a crear una zona **Pequeña** (recuadro de 8x8). Ya tendrás tiempo de crear mastodónticas obras de arte en el futuro. Pulsa **Finish**, y en la



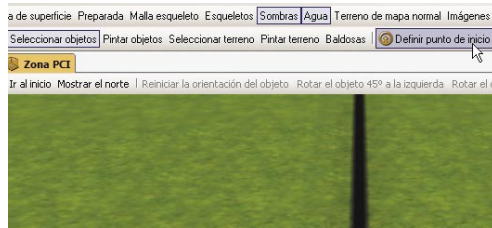


parte central del editor aparecerá la base del terreno sobre el cual puedes comenzar a editar.

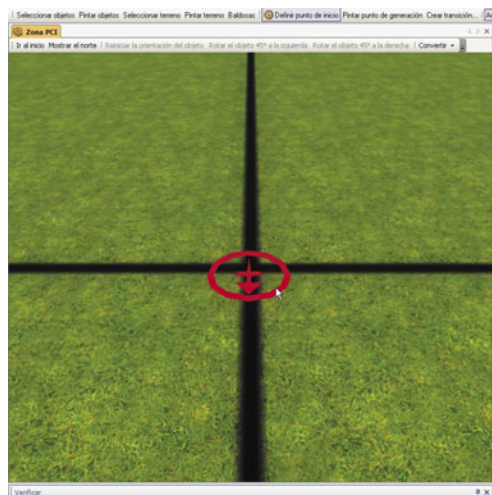
## 1.2 Añade personajes

Aunque puedes tener varias zonas en un módulo, antes de que éstos se puedan jugar debes introducir un punto de inicio donde tu jugador iniciará la partida. Y aunque tu módulo consista de varias zonas, sólo es posible usar un punto de inicio por módulo, ya que el acceso a otras áreas se realizará desde la primera.

Así pues, haz clic sobre **Definir punto de inicio**, que se encuentra en la barra de herramientas en la parte superior del editor.



Una vez hecho esto, una flecha roja aparece en medio del terreno. Si haces clic sobre la misma con el botón izquierdo del ratón, podrás arrastrar el punto de inicio al lugar que desees de tu zona. Teniendo en cuenta que, a parte de hierba, no hay nada demasiado interesante en la misma, lo mejor es que de momento dejes el punto de inicio en su posición inicial.

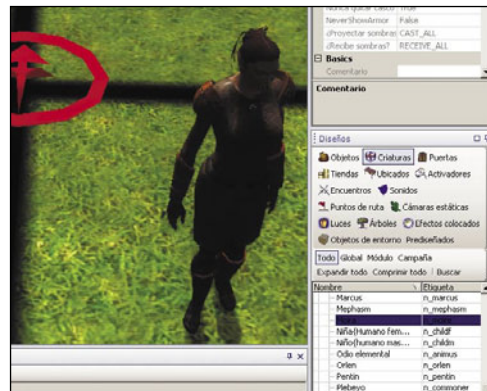


Antes de continuar, sería una buena idea guardar el módulo. Teniendo en cuenta que el editor hace guardados automáticos de manera regular, una vez que hayas guardado el módulo por primera vez, no deberás preocuparte demasiado por si se pierden los últimos cambios realizados. Para guardar, ve a **Archivo, Guardar como**. Puedes utilizar cualquier nombre para guardar

el módulo (no tiene por qué corresponderse con el nombre que le diste en el asistente), aunque en este caso sí que vamos a usar **zona\_pci** para evitar confusiones.

Como el mundo que has creado hasta ahora es bastante aburrido, lo primero que vas a añadir es una entidad con el que puedas interactuar nada más comenzar a jugar. La mejor manera de añadir entidades es usar uno de los diseños que se encuentran en la ventana en la zona inferior derecha de la pantalla. Una de las características más interesantes del editor es que, tras posicionar cualquiera de esos diseños en tu módulo, puedes alterar todas y cada una de sus características, de manera que la entidad en cuestión tenga unas propiedades radicalmente distintas a las que normalmente encontrarías en el juego. Haz clic sobre el botón **Criaturas** de la ventana **Diseños**, con lo que aparecerá un listado de todos y cada uno de los actores del juego. Esto incluye desde inofensivas abuelitas hasta dragones que te dejarán achicharrado en segundos.

Usando los signos + puedes acceder a todas las subcategorías de actores del juego. Por ejemplo, abre la categoría **Criaturas**, y baja el personaje **Moir** con ayuda de la barra de desplazamiento. Haz clic sobre **Moir** y posiciona el cursor sobre la vista principal del editor. Ahora puedes posicionar a **Moir** en el lugar que desees del mapa. Evidentemente, intenta no poner al personaje justo sobre el punto de inicio, sino a cierta distancia.



Aunque ahora ya podrías dejar esta entidad sin modificar nada más, lo realmente interesante del editor es la capacidad de modificar las propiedades de los personajes. Así pues, haz clic sobre **Moir**, con lo cual una rejilla aparecerá a su alrededor, mientras que en la ventana **Propiedades**, que se encuentra justo sobre la ventana **Diseños**, aparecerán todas las características de este personaje. No te asustes por la cantidad de posibilidades a tu disposición: hay decenas de las mismas, y sólo con práctica llegarás a conocer cómo modificarlas todas ellas. Una de las maneras más rápidas de modificar el aspecto del perso-

naje es subiendo hasta la sección **Apariencia**. Por ejemplo, haz clic en la flecha del campo **Apariencia** y cambia **N\_Elf** por **Necrófago**: ¡la pobre Moira ha dejado de ser una bella elfo para transformarse en un monstruito horroroso! Ten en cuenta que este cambio no es más que un

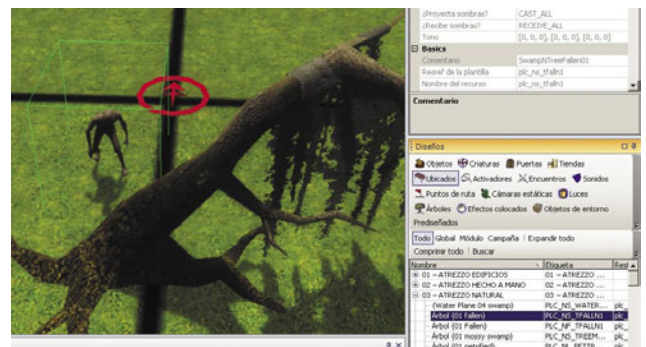


cambio de apariencia, y el resto de propiedades del diseño **Moir** aún son activos, así que no te preocupes si el necrófago se muestra bastante cariñoso contigo. En la sección apariencia puedes incluso modificar elementos individuales de la pobre y desfigurada Moira: le puedes añadir cola, alas, cambiar las dimensiones del personaje, y un largo etcétera. Como siempre, la mejor manera de conocer los efectos de todos y cada uno de los campos de la ventana **Propiedades** es experimentando tanto como sea posible.

## 1.3 Otras entidades

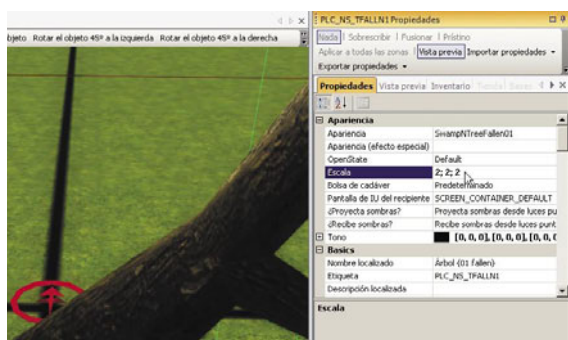
Otros elementos interesantes que puedes encontrar en la ventana **Diseños** son los llamados **Ubicados**, que no son más que entidades estáticas. Al igual que las **criaturas**, puedes cambiar todas y cada una de las características de los **Ubicados**, transformando el uso original de estos en algo completamente diferente. Para añadir **Ubicados**, haz clic sobre su botón en la ventana **Diseños**.

Hay cuatro categorías principales en esta sección **Ubicados**: edificios, elementos creados a mano,





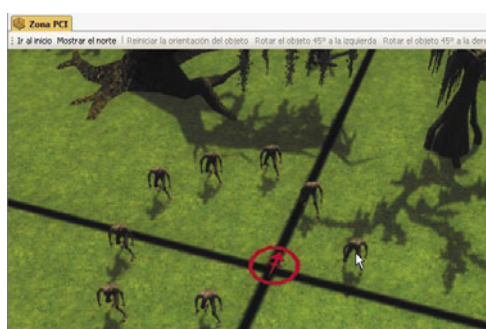
elementos naturales, y miscelánea. Por ejemplo, si abres **Atrezzo Natural** y haces clic sobre **Árbol {01 fallen}** puedes posicionar un árbol caído para que **Moira** pueda esconderse.



Al igual que las criaturas, los **Ubicados** pueden ser modificados en su totalidad. Haz clic sobre el árbol, y fíjate de nuevo en la ventana **Propiedades**. En esta ocasión, ve al campo **Escala** y cambia los valores numéricos de **1; 1; 1** a **2; 2; 2**, con lo cual las dimensiones normales del árbol se duplicarán.

De nuevo, lo mejor que puedes hacer para comprobar los efectos de cada campo es ir experimentando sin miedo. Muchos de los cambios no serán obvios en el editor y deberás probarlos en el propio juego para ver cuál ha sido el resultado final y saber si quieres dejarlo así.

Ten también en cuenta que los atajos de teclado típicos de Windows también funcionan en el editor. Por ejemplo, si deseas copiar cualquiera de las entidades del juego simplemente selecciona la entidad, pulsa **Ctrl. + C**, y a continuación **Ctrl. + V**. Ve ahora pulsando en diferentes zonas de la vista central del editor, e irás posicionando copias exactas de la entidad.



## 1.4 Modifica el terreno

Plantar unos cuantos arbolitos está muy bien. Sin embargo, a no ser que añadas algo de orografía en el horizonte, el resultado no será realista en absoluto.

Para acceder a las herramientas que permiten la modificación del terreno, haz clic sobre la pestaña **Terreno** que se encuentra en la sección inferior derecha de la pantalla. Al hacerlo, la sección **Propiedades** desaparecerá y cuatro botones enfocados a la edición del terreno aparecerán en la paleta. La modificación de la orografía es de lo

más simple: una brocha te permite modificar los parámetros del terreno pulsando el botón izquierdo del ratón sobre el mismo. En la parte inferior de la paleta **Terreno** se encuentra la sección

**ción Píxel**. Aquí puedes modificar las dimensiones de la brocha (**Tamaño**), el efecto de suavizado en los laterales de la brocha (**Exterior**) y la intensidad con la cual el terreno se verá afectado (**Presión**). También hay cuatro botones con valores predeterminados (**P, M, G, G**, equivalente a los valores **Pequeño, Mediano, Grande y Muy grande**).

Con ayuda de la barra de desplazamiento puedes acceder a la sección **Herramientas del terreno**. Los botones más importantes son, obviamente, **Levantar** y **Bajo**. Haz clic sobre el terreno mientras el botón **Levantar** está pulsado y comprueba cómo se comienzan a generar elevaciones en el mismo. Usa **Bajo** y el terreno se hundirá, generando valles y hondonadas. Practica con el resto de botones hasta conseguir el efecto deseado sobre el terreno.



## 2 Juega en tu creación

Ha llegado el momento de probar tu trabajo. Para ello, guarda de nuevo el módulo si no lo has hecho ya, cierra el editor y haz doble **Iniciar Nuevo Módulo**. En el listado de **módulos** aparecerá **Zona\_PCI**.



Pulsa **Iniciar Módulo**, selecciona un personaje (si no has creado ninguno con anterioridad debes pulsar el botón **Crear Personaje** primero), y aparecerás de lleno en el módulo que acabas de crear. Como puedes comprobar, a la pobre Moira no parece haberle hecho demasiada gracia el que la hayas transformado en un monstruito, ¡y lo primero que hará al comenzar la partida es despanzurrarte de lo lindo!



Habrás podido intuir por la enorme cantidad de elementos que pueblan el editor que aún tienes mucho que aprender para conseguir crear un módulo espectacular. Además de añadir entidades y modificar el terreno, puedes crear interiores, cambiar sonidos, añadir scripts que modifiquen las acciones de los personajes del juego...

El listado es abrumador. Si dominas algo el inglés, uno de los mejores recursos para mejorar tus conocimientos es el propio fichero de ayuda del editor. Con simplemente pulsar **F1** tendrás acceso a un enorme documento de ayuda que te será más que suficiente para crear un mundo de ensueño. ¿A qué esperas?





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, aquí habían 18 páginas de publicidad**



## Anunciantes

Empresa	Página	Empresa	Página
1&1	35, 37, 38, 39	I.R.I.S.	27
34 TELECOM	109	INFO WORLD WHITE WEB	270
ACENS	139	KINYO	159
AHTEC	65	KWORLD	266
ALADDIN	179	LESSLAN	265
ANAYA MULTIMEDIA	173	MAGIX	151, 153
APEX	15	MAGNETRON	175
APLI PAPER	103	MCAFREE	33
ARSYS	17 a 24	MICRONET	73
ASUS	51, 53	MIO TECHNOLOGY	11
ATLAS INFORMATICA	259, 261	MOVILISTO	272
AVANQUEST	125	MSC-GE	83
CANON	9	MUNDO PDA	161
CODINE	269	NOMINALIA	105
CONCEPTRONIC	79, 81	NPG TECH	258
C-SYSTEM	127	OKI	31
DATA REC	271	OVH	59
DIODE	57	OVISLINK	91
DISCOUNT	262	PANDA SOFTWARE	113, 115
DYNOS INFORMATICA	275	PEUGEOT	5
ECOTRADE	167, 227	PIENSASOLUTIONS	97
EFECTO 2000	264	POWER COLOR	77
ENERGY SISTEM	276	RAINBOW	89
EUROPARTS	95	REPLI CD	260
EVERPC	267	SAGE SP	85
EVOLMENT	263	SALICRU	43
FOC	262	SEGUNDAMANO	256, 257
FORMULA-PC	269	STRATO	29, 49, 67
FX INTERACTIVE	2	TRANSCEND	87
GRUPO INTERDOMINIOS	121, 123	TRAXDATA	211
HANNS-GE	75	TUCANO	143
HAUPPAUGE	260	UBISOFT	101, 108, 119
HOSTALIA	273	WOXTER	268

## Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@axelspringer.es
Cartas a la redacción	cartas.pci@axelspringer.es
Consultorio técnico	consultorio.pci@axelspringer.es
Hardware	hardware.pci@axelspringer.es
Software	software.pci@axelspringer.es
Internet	internet.pci@axelspringer.es
Práctico	practico.pci@axelspringer.es
Juegos	juegos.pci@axelspringer.es

## Staff

**Director** Pío Sierra  
**Redactora Jefe** Mila Lavín  
**Redacción** Isabel Herrera, Noelia Hernández, Manu Arenas  
**Jefe de Maquetación** Félix Marín Pérez  
**Maquetación** Dioni Juanas, Alicia Polo  
**PCI LAB**  
**Jefe de Laboratorio** Carlos Gombau  
**Jefe Técnico** Luis Valdés  
**Ayudantes de Laboratorio** Roberto Ordejón, Jaime González, Daniel Salces  
**Jefe Dpto. Coordinación** Susana Herreros  
**Dpto. Coordinación** Eliana Cadena, Victoria Lizcano e Isabel Gómez  
**Han colaborado en este número** Juan Antonio Pascual, Pablo Blasberg, Roberto Camazón, Fernando Escudero, Pablo Alba, David Monge, José de Miguel, Claudio Sánchez, Daniel González, David Marchal, Daniel Rodrigo, Marta López, Javier Madruga, Juan Castromil, Carolina Denia, Daniel Turienzo, David Sánchez, Sarai Suárez, Óscar Sanjuan  
cartas.pci@axelspringer.es  
**Edita** AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.



**Directora General** Mamen Perera  
**División de Publicaciones de Informática y Motor**  
**Director de División** Tito Klein  
**Adjunto al Director de División** Tim Besser  
**Secretaria del Director de División** Paz de Benito  
**Directores de Arte** David León y Pascal J. Marín  
**Adjuntos Dirección de Arte** Simone Mockler y Juan J. Valdés  
**Subdirector General Económico-Financiero** José Aristondo  
**Director de Producción** Julio Iglesias  
**Directora de Distribución** Virginia Cabezon  
**Director de Sistemas de la Información** Javier del Val  
**Departamento de Publicidad**  
**Director Comercial** José E. Colino  
**Directora de Publicidad** Blanca Sampériz  
**Publicidad** Pilar García, Sergio Calvo  
**Coordinación** Lucía Martínez  
**Cataluña / Baleares** Yolanda Scott (Subdirectora), Ana Aranburu  
Gran Vía de Carlos III, 84, 3ª Planta.  
Edificio Trade. 08028 Barcelona  
Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06  
**Coordinación de Producción** Miguel Vigil  
**Fotógrafo** Pablo Abollado  
**Redacción y Publicidad**  
C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid  
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933  
**Suscripciones** Tel. 902 540 777  
Fax: 902 540 111 / suscripcion@axelspringer.es  
**Distribución** DISPAÑA, S.L. S. en C.  
Avda. Llano Castellano, 43, 2ª planta  
28034 Madrid. Tel. 914 179 530  
**Distribuidora para América:**  
HISPAMEDIA, S.L.  
C/ Aragón, 208, 3º-2ª  
08840 Barcelona, España. Tlf.: 934 544 815  
Argentina: York Agency, S.A.  
México: Pernas y Cia, S.A de C.V.  
Venezuela: Distribuidora Continental.  
Portugal: Johnsons Portugal, Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A  
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37  
**Impresión** RUAN  
C/ Francisco Gervás, 12  
Alcobendas (Madrid)  
**Transporte** BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de  Asociación de Revistas de Información  
Controlada por 

Déposito legal: M-02183-2003



HOBBY PRESS es una marca de AXEL SPRINGER AG  
Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.  
Printed in Spain  
10/2007

Personal Computer & Internet no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**